 © 2013 CASIO COMPUTER CO., LTD.

Bedienerführung 3414

CASIO

DEUTSCH

Herzlichen Glückwunsch zur Wahl dieser Uhr von CASIO.

Einsatzmöglichkeiten

Die eingebauten Sensoren dieser Uhr messen Richtung, Luftdruck, Temperatur und Höhe. Die gemessenen Werte werden im Display angezeigt. Durch diese Funktionen ist die Uhr praktisch beim Wandern, Bergsteigen und anderen ähnlichen Freizeitaktivitäten.

Warnung!

- Die Messfunktionen dieser Uhr sind nicht für Messungen bestimmt, die eine professionelle oder industrielle Präzision erfordern. Die von der Uhr angezeigten Werte sollten lediglich als begründete Darstellungen verstanden werden.
- Bei Aktivitäten wie Bergsteigen, bei denen ein Verirren eine gefährliche oder sogar lebensbedrohliche Situation zur Folge haben kann, verwenden Sie bitte unbedingt einen zweiten Kompass zum Kontrollieren der Richtungsanzeigen.
- Bitte beachten Sie, dass CASIO COMPUTER CO., LTD. keine Haftung für etwaige Schäden oder Verluste übernimmt, die Ihnen oder Dritten aus der Benutzung oder einem Defekt dieses Produkts entstehen.

Wichtig!

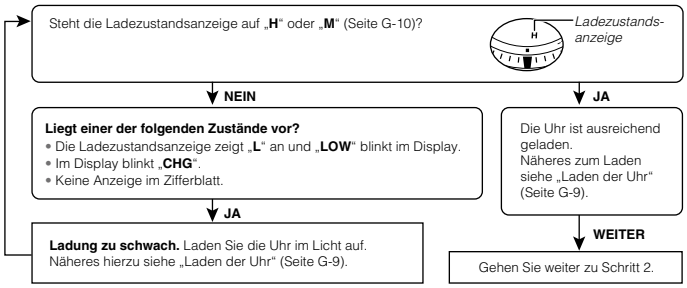
- Der Höhenmessermodus berechnet die relative Höhe anhand der Änderungen des vom eingebauten Drucksensor gemessenen Luftdrucks. Näheres hierzu siehe Seite G-60 und G-74.
- Stellen Sie unbedingt vor Beginn der Aktivität bzw. vor sonstigen Höhenmessungen eine Bezugshöhe ein. Wenn dies nicht geschieht, sind die von der Uhr erhaltenen Messergebnisse voraussichtlich nicht sehr genau. Näheres hierzu finden Sie unter „Einen Bezugshöhenwert eingeben“ (Seite G-67).
- Um korrekte Richtungsanzeigen von der Uhr zu erhalten, sollten Sie vor der Benutzung unbedingt eine bidirektionale Kalibrierung durchführen. Ohne eine solche bidirektionale Kalibrierung besteht die Möglichkeit, dass die von der Uhr gelieferten Richtungsanzeigen nicht korrekt sind. Näheres hierzu finden Sie unter „Bidirektionale Kalibrierung durchführen“ (Seite G-39).

Über diese Bedienungsanleitung

- Je nach Modell erfolgt die digitale Zeichenanzeige mit dunklen Zeichen auf hellem Grund oder hellen Zeichen auf dunklem Grund. Die Illustrationen in dieser Bedienungsanleitung zeigen dunkle Zeichen auf hellem Grund.
- Die zu betätigenden Knöpfe sind mit den in der Illustration gezeigten Buchstaben bezeichnet.
- Bitte beachten Sie, dass die Produktillustrationen in dieser Bedienungsanleitung nur der Veranschaulichung dienen und vom tatsächlichen Produkt etwas abweichen können.

Was Sie vor der Benutzung der Uhr kontrollieren sollten

1. Kontrollieren Sie die Batterieladung.


Steht die Ladezustandsanzeige auf „H“ oder „M“ (Seite G-10)?
Ladezustands-anzeige
H
NEIN
JA
Liegt einer der folgenden Zustände vor?
• Die Ladezustandsanzeige zeigt „L“ an und „LOW“ blinkt im Display.
• Im Display blinkt „CHG“.
• Keine Anzeige im Zifferblatt.
Die Uhr ist ausreichend geladen.
Näheres zum Laden siehe „Laden der Uhr“ (Seite G-9).
JA
WEITER
Ladung zu schwach. Laden Sie die Uhr im Licht auf.
Näheres hierzu siehe „Laden der Uhr“ (Seite G-9).
Gehen Sie weiter zu Schritt 2.

2. Kontrollieren Sie die Einstellungen der Heimatstadt und der Sommerzeit (DST).

Nehmen Sie wie unter „Heimatstadt- und Sommerzeit-Einstellungen vornehmen“ (Seite G-29) beschrieben die Einstellungen für die Heimatstadt und die Sommerzeit vor.

Wichtig!

- Für korrekten Zeitsignalempfang und korrekte Daten im Weltzeitmodus und Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Modus müssen Heimatstadt, Uhrzeit und Datum des Uhrzeitmodus richtig eingestellt sein. Vergewissern Sie sich daher, dass diese Einstellungen richtig vorgenommen wurden.

3. Stellen Sie die aktuelle Uhrzeit ein.

- Uhrzeit per Funkempfang einstellen
  Siehe „Signalempfang vorbereiten“ (Seite G-16).
- Uhrzeit manuell einstellen
  Näheres finden Sie unter „Manuelles Einstellen der aktuellen Uhrzeit und des Datums“ (Seite G-31).

Die Uhr ist jetzt einsatzbereit.

- Näheres zum Funkuhrbetrieb der Uhr finden Sie unter „Funkgesteuerte Atomuhrzeit“ (Seite G-14).

Inhalt

G-2 Über diese Bedienungsanleitung
G-3 Was Sie vor der Benutzung der Uhr kontrollieren sollten
G-9 Laden der Uhr
G-13 Schlafzustand aufheben
G-14 Funkgesteuerte Atomuhrzeit
G-16 Signalempfang vorbereiten
G-18 Manuellen Empfang durchführen
G-21 Letzten Signalempfang kontrollieren
G-21 Automatischen Empfang ein- und ausschalten
G-23 Modus-Leitfaden
G-28 Uhrzeit
G-29 Vornehmen der Heimatstadt-Einstellungen
G-29 Heimatstadt- und Sommerzeit-Einstellungen vornehmen
G-31 Manuelles Einstellen der aktuellen Uhrzeit und des Datums
G-31 Aktuelle Einstellungen von Uhrzeit und Datum manuell ändern

G-34 Vornehmen von Richtungsmessungen
G-35 Eine Richtungsmessung vornehmen
G-39 Bidirektionale Kalibrierung durchführen
G-40 Magnetische Deklination korrigieren
G-41 Einen Richtungswinkel-Messwert im Richtungsspeicher speichern
G-43 Landkarte ausrichten und aktuellen Standort lokalisieren
G-44 Richtung zum Ziel bestimmen
G-45 Richtungswinkel zum Ziel auf der Karte bestimmen und die betreffende Richtung einschlagen (Richtungsspeicher)
G-49 Vorgeben der Anzeigeeinheiten für Temperatur, Luftdruck und Höhe
G-49 Anzeigeeinheiten für Temperatur, Luftdruck und Höhe vorgeben
G-51 Vornehmen von Luftdruck- und Temperaturmessungen
G-51 Luftdruck und Temperatur messen
G-56 Luftdruckänderungsalarm aktivieren oder deaktivieren
G-58 Luftdruck- und Temperatursensor kalibrieren
G-60 Benutzen des Höhenmessermodus
G-61 Höhenanzeigeformat wählen
G-62 Messintervall der automatischen Höhenmessung wählen
G-64 Höhenmessungen vornehmen
G-65 Höhendifferenz-Ausgangspunkt festlegen
G-66 Höhendifferenzwert verwenden
G-67 Einen Bezugshöhenwert eingeben
G-68 Eine Messung manuell speichern

G-71 Trekprotokoll-Aktualisierung starten
G-71 Trekprotokoll-Aktualisierung stoppen
G-77 Vorsichtsmaßregeln zur gleichzeitigen Messung von Höhe und Temperatur
G-78 Einsehen von Höhendatensätzen
G-78 Höhendatensätze einsehen
G-83 Alle manuell gespeicherten Daten löschen
G-83 Daten in einem bestimmten Speicherbereich löschen
G-85 Einsehen von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang
G-85 Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Modus aufrufen
G-86 Sonnenaufgang/Sonnenuntergang eines bestimmten Datums einsehen
G-87 Sonnenaufgang/Sonnenuntergang für einen bestimmten Ort einsehen
G-89 Benutzen der Stoppuhr
G-89 Stoppuhrmodus aufrufen
G-89 Abgelaufene Zeit messen
G-89 Zwischenzeit anzeigen
G-90 Zwei Endzeiten messen
G-91 Benutzen des Countdowntimers
G-91 Countdowntimer-Modus aufrufen
G-91 Countdown-Startzeit eingeben
G-92 Countdowntimer bedienen
G-92 Alarmton stoppen

Bedienerführung 3414

CASIO

G-93 Benutzen des Alarms
- *G-93 Alarmmodus aufrufen*
- *G-94 Eine Alarmzeit einstellen*
- *G-95 Einen Alarm und das Stundensignal ein- und ausschalten*
- *G-96 Alarmton stoppen*

G-97 Kontrollieren der Ortszeit einer anderen Zeitzone
- *G-97 Weltzeitmodus aufrufen*
- *G-97 Uhrzeit einer anderen Zeitzone anzeigen*
- *G-98 Stadt zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST) umschalten*

G-99 Beleuchtung
- *G-99 Beleuchtung manuell einschalten*
- *G-99 Beleuchtungsdauer ändern*
- *G-101 Beleuchtungsautomatik ein- und ausschalten*

G-103 Andere Einstellungen
- *G-103 Bedienungskontrollton ein- und ausschalten*
- *G-104 Stromsparfunktion ein- und ausschalten*

G-105 Störungsbehebung

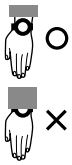
G-112 Technische Daten

Laden der Uhr

Das Zifferblatt der Uhr ist ein Solarpanel, das Licht in Strom wandelt. Der generierte Strom wird in der eingebauten wiederaufladbaren Batterie (Akkuzelle) gespeichert, die den Strom für den Betrieb der Uhr liefert. Die Uhr wird aufgeladen, wenn sie dem Licht ausgesetzt ist.

Leitfaden zum Aufladen

Wenn Sie die Uhr nicht tragen, legen Sie sie bitte an einem Ort ab, an dem sie dem Licht ausgesetzt ist.
- Zum effektiven Aufladen der Uhr sollte sie möglichst hellem Licht ausgesetzt werden.



Sorgen Sie beim Tragen der Uhr dafür, dass der Lichteinfall auf das Zifferblatt möglichst nicht durch den Ärmel der Kleidung blockiert ist.
- Die Uhr wechselt möglicherweise in einen Schlafzustand (Seite G-13), wenn der Lichteinfall auch nur teilweise durch den Ärmel blockiert ist.

Warnung!
Wenn Sie die Uhr zum Laden in hellem Licht ablegen, kann sie ziemlich heiß werden. Achten Sie bei der Handhabung daher darauf, sich keine Verbrennungen zuzuziehen. Die Uhr kann sich besonders stark erhitzen, wenn sie längere Zeit den folgenden Bedingungen ausgesetzt ist.
- Auf dem Armaturenbrett eines in der Sonne geparkten Fahrzeugs
- Nahe an einer Glühlampe
- In direkter Sonne

Wichtig!
- Wenn die Uhr sehr heiß wird, kann das Flüssigkristalldisplay vorübergehend schwarz werden. Das Aussehen des Displays normalisiert sich normalerweise wieder, wenn sich die Uhr auf eine niedrigere Temperatur abgekühlt hat.
- Schalten Sie die Stromsparfunktion (Seite G-13) ein und bewahren Sie die Uhr an einem Ort auf, an dem sie normalerweise hellem Licht ausgesetzt ist, wenn Sie sie längere Zeit nicht benutzen. Dies beugt einer vollständigen Entladung vor.
- Wenn Sie die Uhr lange Zeit an einem dunklen Ort aufbewahren oder so tragen, dass der Lichteinfall blockiert ist, kann sie entladen werden. Sorgen Sie bitte dafür, dass die Uhr möglichst immer hellem Licht ausgesetzt ist.

Ladezustände

Die Ladezustandsanzeige im Display vermittelt Ihnen eine ungefähre Vorstellung vom Ladezustand der Uhr.

Ladezustandsanzeige

Zustand	Ladezustandsanzeige	Funktionsstatus
1 (H)	H	Alle Funktionen aktiviert.
2 (M)	M	Alle Funktionen aktiviert.
3 (L)	LOW	Automatischer und manueller Empfang, Beleuchtung, Piepton und Sensorfunktionen deaktiviert.

Zustand	Ladezustandsanzeige	Funktionsstatus
4 (CHG)	CHG	Außer aktueller Uhrzeit und Indikator **CHG** (Laden) alle Funktionen und Displayindikatoren deaktiviert.
5	– – –	Alle Funktionen deaktiviert.

- Der blinkende **LOW**-Indikator bei Zustand 3 (**L**) weist darauf hin, dass die Batterieladung sehr niedrig ist und die Uhr umgehend in hellem Licht wieder aufgeladen werden sollte.
- In Zustand 5 sind alle Funktionen deaktiviert und die Einstellungen wechseln auf die anfänglichen Werksvorgaben zurück. Wenn die Batterieladung nach einem Absinken auf Zustand 5 wieder Zustand 2 (**M**) erreicht hat, stellen Sie bitte die aktuelle Uhrzeit, das Datum und die sonstigen Einstellungen neu ein.
- Die Displayindikatoren erscheinen wieder, wenn die Batterieladung von Zustand 5 wieder auf Zustand 2 (**M**) angestiegen ist.
- Wenn die Uhr direkter Sonnenbestrahlung oder einer anderen sehr starken Lichtquelle ausgesetzt ist, zeigt die Ladezustandsanzeige eventuell vorübergehend einen höheren als den tatsächlichen Ladezustand an. Nach einigen Minuten dürfte der Ladezustand aber korrekt angezeigt werden.
- Alle im Speicher gespeicherten Daten werden gelöscht und die aktuelle Uhrzeit und alle anderen Einstellungen wechseln auf ihre anfänglichen Werksvorgaben zurück, wenn die Batterieladung auf Zustand 5 absinkt oder die Batterie ausgewechselt wird.

Batterie-Erholungsmodus

- Wenn in einem kurzen Zeitraum wiederholt Sensorfunktionen, die Beleuchtung oder der Piepton betrieben werden, beginnen eventuell sämtliche Indikatoren der Ladezustandsanzeige (**H**, **M** und **L**) im Display zu blinken. Dies zeigt an, dass die Uhr in den Batterie-Erholungsmodus eingetreten ist. Beleuchtung, Alarm, Countdowntimer-Alarm, Stundensignal und die Sensorfunktionen sind daraufhin deaktiviert, bis sich die Batterieladung wieder erholt hat.

- Die Batterie erholt sich in ungefähr 15 Minuten. Daraufhin stoppt das Blinken der Indikatoren in der Ladezustandsanzeige (**H**, **M**, **L**). Dies zeigt an, dass die oben genannten Funktionen wieder aktiviert sind.
- Wenn alle Indikatoren der Ladezustandsanzeige (**H**, **M**, **L**) blinken und der **CHG**-Indikator (Laden) ebenfalls blinkt, ist die Batterieladung sehr schwach. Setzen Sie die Uhr bitte umgehend hellem Licht aus, um sie wieder aufzuladen.
- Auch bei einer Batterieladung auf Zustand 1 (**H**) oder Zustand 2 (**M**) können der Digitalkompassmodus, der Barometer/Thermometer-Modus oder der Höhenmessermodus deaktiviert sein, wenn die verfügbare Spannung dafür nicht ausreichend ist. Dies wird durch Blinken aller Indikatoren in der Ladezustandsanzeige (**H**, **M**, **L**) angezeigt.
- Bei häufigem Blinken aller Indikatoren der Ladezustandsanzeige (**H**, **M**, **L**) ist in der Regel die restliche Batterieladung nicht mehr ausreichend. Setzen Sie die Uhr zum Aufladen hellem Licht aus.

Ladezeiten

Belichtungsstärke (Helligkeit)	Täglicher Betrieb *1	Zustandsänderung *2				
		Zustand 5	Zustand 4	Zustand 3	Zustand 2	Zustand 1
		→			→	→
Sonnenlicht im Freien (50.000 Lux)	5 Min.	2 Std.			15 Std.	4 Std.
Sonnenlicht durch ein Fenster (10.000 Lux)	24 Min.	6 Std.			75 Std.	20 Std.
Tageslicht durch ein Fenster bei bewölktem Himmel (5.000 Lux)	48 Min.	12 Std.			152 Std.	41 Std.
Leuchtstofflicht in Gebäude (500 Lux)	8 Std.	170 Std.			– – –	– – –

**1 Täglich erforderliche ungefähre Belichtungszeit zum Generieren von ausreichendem Strom für den normalen täglichen Betrieb.*
**2 Zum Erreichen des nächsthöheren Ladezustands erforderliche ungefähre Belichtungszeit (in Stunden).*

- Die angegebenen Belichtungszeiten sind lediglich Anhaltswerte. Die tatsächlich erforderliche Belichtungszeit ist von den jeweiligen Lichtverhältnissen abhängig.
- Näheres zur Betriebszeit und den betreffenden täglichen Betriebsbedingungen finden Sie im Abschnitt „Spannungsversorgung“ der technischen Daten (Seite G-115).

Stromsparfunktion

Wenn eingeschaltet, schaltet die Stromsparfunktion automatisch in einen Schlafzustand, wenn die Uhr länger als eine bestimmte Zeit an einem dunklen Ort belassen wird. Die nachstehende Tabelle zeigt, wie die Funktionen der Uhr von der Stromsparfunktion betroffen sind.
- Näheres zum Aktivieren und Deaktivieren der Stromsparfunktion finden Sie unter „Stromsparfunktion ein- und ausschalten“ (Seite G-104).
- Die Funktion unterscheidet zwischen zwei Schlafzuständen: „Displayschlaf“ und „Funktionsschlaf“.

Im Dunkeln verstrichene Zeit	Display	Betrieb
60 bis 70 Minuten (Displayschlaf)	Leer, mit blinkendem **PS**	Display aus, aber alle Funktionen aktiviert.
6 bis 7 Tage (Funktionsschlaf)	Leer, ohne Blinken von **PS**	Alle Funktionen deaktiviert, Uhrzeit aber weitergeführt.

- Zwischen 6:00 Uhr morgens und 9:59 Uhr abends erfolgt kein Eintritt in einen Schlafzustand. Falls sich die Uhr bei Erreichen von 6:00 Uhr morgens bereits im Schlafzustand befindet, wird dieser beibehalten.
- Die Uhr wechselt nicht in einen Schlafzustand, wenn sie auf den Stoppuhrmodus oder den Countdowntimer-Modus geschaltet ist.

Schlafzustand aufheben

Bringen Sie die Uhr an einen gut beleuchteten Ort, drücken Sie einen beliebigen Knopf oder richten Sie die Uhr zum Ablesen auf das Gesicht (Seite G-100).

Funkgesteuerte Atomuhrzeit

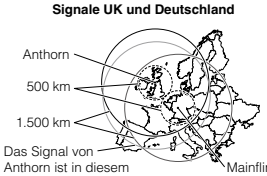
Diese Uhr empfängt ein Zeitsignal und korrigiert die eingestellte Uhrzeit automatisch anhand dieses Signals. Wenn Sie die Uhr an einem Ort benutzen, an dem kein Zeitsignal empfangen werden kann, muss die Uhrzeit manuell wie erforderlich eingestellt werden. Näheres hierzu finden Sie unter „Manuelles Einstellen der aktuellen Uhrzeit und des Datums“ (Seite G-31).
Dieser Abschnitt erläutert, wie die Uhr die eingestellte Uhrzeit aktualisiert, wenn für die Heimatstadt ein Stadtcode aus Japan, Nordamerika, Europa oder China gewählt ist und dieser den Empfang des Zeitsignals unterstützt.

Als Heimatstadt eingestellter Stadtcode:	Von Uhr empfangbare Zeitsignalsender:
LIS, LON, MAD, PAR, ROM, BER, STO, ATH, MOW	Anthorn (England), Mainflingen (Deutschland)
HKG, BJS	Shangqiu (China)
TPE, SEL, TYO	Fukushima (Japan), Fukuoka/Saga (Japan)
HNL, ANC, YVR, LAX, YEA, DEN, MEX, CHI, NYC, YHZ, YYT	Fort Collins, Colorado (USA)

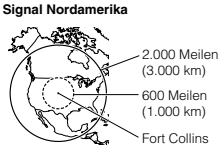
Wichtig!
- Die von **MOW**, **HNL** und **ANC** abgedeckten Zeitzonen liegen relativ weit von den Zeitsignalsendern entfernt, wodurch unter bestimmten Bedingungen Empfangsprobleme auftreten können.
- Wenn **HKG** oder **BJS** als Heimatstadt eingestellt ist, werden nur Uhrzeit und Datum anhand des Zeitsignals eingestellt. Falls eine Umschaltung zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST) erforderlich ist, muss diese manuell vorgenommen werden. Näheres hierzu finden Sie unter „Heimatstadt- und Sommerzeit-Einstellungen vornehmen“ (Seite G-29).

Ungefähre Empfangsbereiche

Signale UK und Deutschland

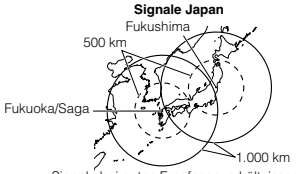


Signal Nordamerika



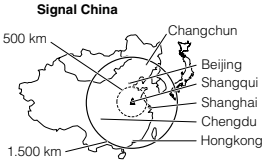
In den Zeitzonen von Honolulu und Anchorage kann das Signal bei günstigen Empfangsbedingungen empfangen werden.

Signale Japan



Signale bei guten Empfangsverhältnissen auch im Raum Taiwan empfangbar.

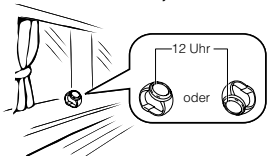
Signal China



- Auch wenn sich die Uhr innerhalb des Empfangsbereichs eines Zeitsignalsenders befindet, kann einwandfreier Signalempfang aufgrund von Faktoren wie geografische Konturen, Gebäude, Wetter, Jahreszeit, Tageszeit, Funkstörungen usw. unmöglich sein. Ab einer Entfernung von etwa 500 Kilometern vom Sender wird das Signal schwächer, wodurch sich die Beeinflussung durch die obigen Faktoren weiter verstärkt.
- Ab den nachstehenden Entfernungen ist der Signalempfang zu bestimmten Jahres- oder Tageszeiten eventuell nicht möglich. Empfangsprobleme können auch durch Funkstörungen auftreten.
  Sender Mainflingen (Deutschland) und Anthorn (England): 500 km (310 Meilen);
  Sender Fort Collins (USA): 600 Meilen (1.000 km);
  Sender Fukushima und Fukuoka/Saga (Japan): 500 km (310 Meilen);
  Sender Shangqiu (China): 500 km (310 Meilen)
- Nach Stand von Dezember 2012 verwendet China keine Sommerzeit (DST). Falls in China eine Sommerzeit eingeführt werden sollte, arbeiten einige der Funktionen dieser Uhr eventuell nicht mehr korrekt.

Signalempfang vorbereiten

1. Überzeugen Sie sich, dass die Uhr sich im Uhrzeit- oder Weltzeitmodus befindet. Ist dies nicht der Fall, rufen Sie bitte mit Ⓓ den Uhrzeit- oder Weltzeitmodus auf (Seite G-24).
2. Die Antenne der Uhr befindet sich auf der 12-Uhr-Seite. Richten Sie die Uhr wie in der Illustration gezeigt so aus, dass sie mit 12 Uhr auf ein Fenster zeigt. Sorgen Sie dafür, dass sich in ihrer Nähe keine metallischen Objekte befinden.



- Der Signalempfang ist nachts normalerweise besser als tagsüber.
- Der Empfangsvorgang dauert zwei bis zehn Minuten, kann unter Umständen aber auch bis zu 20 Minuten in Anspruch nehmen. Bitte beachten Sie, dass während dieser Zeit keiner der Knöpfe betätigt und die Uhr nicht bewegt werden sollte.

- Unter den nachstehend beschriebenen Bedingungen kann der Signalempfang schwierig oder auch unmöglich sein.

In oder zwischen Gebäuden | In einem Fahrzeug | Nahe an Haushaltgeräten, Bürogeräten oder einem Handy | Nahe an Baustelle, Flughafen | Nahe an einer Hochspannungsleitung | Zwischen oder hinter Bergen

3. Das weitere Vorgehen unterscheidet sich je nachdem, ob Sie das Signal automatisch oder manuell empfangen möchten.
   - Automatischer Empfang: Legen Sie die Uhr über Nacht an dem in Schritt 2 gewählten Ort ab. Näheres finden Sie nachstehend unter „Automatischer Empfang".
   - Manueller Empfang: Führen Sie den Vorgang unter „Manuellen Empfang durchführen" auf Seite G-18 aus.

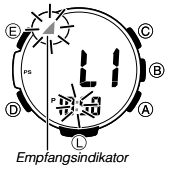
Automatischer Empfang

- Bei automatischem Empfang führt die Uhr täglich zwischen Mitternacht und 5 Uhr morgens (gemäß Uhrzeit des Uhrzeitmodus) automatisch bis zu sechs Empfangsversuche (beim chinesischen Zeitsignal bis zu fünf Versuche) durch. Wenn das Zeitsignal erfolgreich empfangen wurde, werden die restlichen Versuche des betreffenden Tages nicht mehr ausgeführt.
- Bei Erreichen der Empfangszeit führt die Uhr die Empfangsversuche nur aus, wenn sie auf den Uhrzeit- oder Weltzeitmodus geschaltet ist. Ein Empfangsversuch wird nicht ausgeführt, wenn die Empfangszeit erreicht wird, während Sie Einstellungen vornehmen.

- Der automatische Empfang kann gemäß Vorgehen unter „Automatischen Empfang ein- und ausschalten" (Seite G-21) aktiviert und deaktiviert werden.

Manuellen Empfang durchführen

Empfang läuft

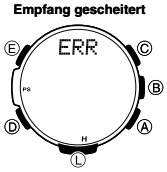


Empfangsindikator

Empfang erfolgreich

1. Wählen Sie mit Ⓓ wie auf Seite G-24 gezeigt den Empfangsmodus (**R/C**).
   - Eine Sekunde nach dem Erscheinen von **R/C** rollt der Text **RECEIVED** durch das obere Display.
2. Halten Sie Ⓐ gedrückt, bis **RC Hold** im Display erscheint und dann verschwindet.
   - Nach Empfangsbeginn erscheint ein Signalstärke-Indikator (**L1**, **L2** oder **L3**, siehe Seite G-20) im Display. Bewegen Sie die Uhr nicht und drücken Sie keinen der Knöpfe, bis **GET** oder **ERR** im Display erscheint.
   - Falls der Empfangsversuch erfolgreich war, erscheint zusammen mit Datum und Uhrzeit des Empfangs **GET** im Display. Die Uhr wechselt in den Uhrzeitmodus zurück, wenn Sie Ⓓ drücken oder etwa zwei bis drei Minuten lang keine Bedienung mehr vornehmen.

Empfang gescheitert



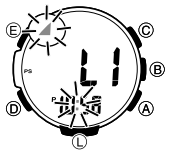
Wenn ein vorheriger Empfangsversuch erfolgreich war

- Falls der aktuelle Empfangsversuch gescheitert ist, aber ein vorheriger Versuch (innerhalb der letzten 24 Stunden) erfolgreich war, zeigt das Display den Empfangsindikator und den **ERR**-Indikator an. Falls nur der **ERR**-Indikator angezeigt ist (ohne den Empfangsindikator), bedeutet dies, dass alle Empfangsversuche der letzten 24 Stunden erfolglos waren. Die Uhr wechselt in den Uhrzeitmodus zurück, ohne dass die eingestellte Uhrzeit geändert wird, wenn Sie Ⓓ drücken oder etwa zwei bis drei Minuten lang keine Bedienung mehr vornehmen.

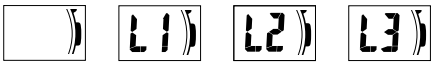
Hinweis

- Sie können den laufenden Zeitsignalempfang jederzeit durch Drücken eines beliebigen Knopfes abbrechen.

Signalstärke-Indikator



Während des manuellen Empfangs zeigt der Signalstärke-Indikator wie unten gezeigt die Signalstärke an.

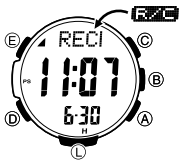


Schwach (instabil) ⟷ **Stark (stabil)**

Während des Empfangs ändert sich die Signalstärke-Anzeige entsprechend den jeweiligen Empfangsbedingungen. Orientieren Sie sich an diesem Indikator, um für die Uhr einen Ort zu wählen, der stabilen Empfang bietet.

- Auch unter optimalen Empfangsbedingungen kann es etwa 10 Sekunden dauern, bis der Empfang sich stabilisiert hat.
- Bitte beachten Sie, dass der Empfang durch Faktoren wie das Wetter, die Tageszeit und die Umgebung beeinflusst werden kann.

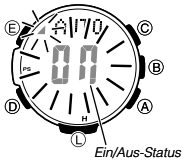
Letzten Signalempfang kontrollieren



Rufen Sie den Empfangsmodus auf (Seite G-24).

- Wenn der Empfang erfolgreich war, zeigt das Display Uhrzeit und Datum des erfolgreichen Empfangs an. **- : - -** zeigt an, dass keiner der Empfangsversuche erfolgreich war.
- Drücken Sie Ⓓ zum Zurückschalten in den Uhrzeitmodus.

Automatischen Empfang ein- und ausschalten



Ein/Aus-Status

1. Rufen Sie den Empfangsmodus auf (Seite G-24).
2. Halten Sie für mindestens zwei Sekunden Ⓔ gedrückt. Zunächst erscheint **SET Hold** im Display. Danach erscheint **AUTO** im oberen Display und die aktuelle Einstellung des automatischen Empfangs (**On** oder **OFF**) wird im mittleren Display angezeigt. Halten Sie Ⓔ gedrückt, bis die Anzeige **AUTO** erscheint. Dies ist die Einstellanzeige.
   - Bitte beachten Sie, dass die Einstellanzeige nicht erscheint, wenn die aktuell gewählte Heimatstadt den Zeitsignalempfang nicht unterstützt.
3. Schalten Sie den automatischen Empfang mit Ⓐ ein (**On**) bzw. aus (**OFF**).
4. Drücken Sie Ⓔ zum Schließen der Einstellanzeige.

Vorsichtsmaßregeln zur funkgesteuerten Atomuhrzeit

- Eine starke elektrostatische Aufladung kann zu einer falsch eingestellten Uhrzeit führen.
- Unter bestimmten Bedingungen kann die eingestellte Uhrzeit auch bei erfolgreichem Empfang um bis zu eine Sekunde abweichen.
- Die Uhr ist so programmiert, dass das Datum und der Wochentag im Zeitraum vom 1. Januar 2000 bis zum 31. Dezember 2099 automatisch richtig eingestellt werden. Ab dem 1. Januar 2100 ist die automatische Einstellung des Datums anhand des Funksignals nicht mehr möglich.
- Falls Sie sich in einem Gebiet befinden, in dem das Zeitsignal nicht empfangen werden kann, zeigt die Uhr die Uhrzeit mit der unter „Technische Daten" angegebenen Ganggenauigkeit an.
- Unter den folgenden Bedingungen ist der Zeitsignalempfang deaktiviert.
  – Bei einer Batterieladung auf Zustand 3 (**L**) oder niedriger (Seite G-10)
  – Wenn sich die Uhr im Batterie-Erholungsmodus (Seite G-11) befindet
  – Bei laufender Richtungs-, Luftdruck/Temperatur- oder Höhenmessung
  – Wenn sich die Uhr im Funktionsschlafzustand befindet („Stromsparfunktion", Seite G-13)
  – Während der Messung für den Luftdruckänderungsindikator
  – Bei aktivierter Trekprotokoll-Aktualisierung
  – Während ein Countdowntimer-Vorgang läuft (Seite G-91)
- Falls während eines Empfangsversuchs ein Alarm ausgegeben wird, wird der Empfangsversuch annulliert.
- Die Heimatstadt-Einstellung wechselt auf die anfängliche Vorgabe **TYO** (Tokyo) zurück, wenn die Batterieladung auf Zustand 5 absinkt oder die Akkuzelle ausgewechselt wird. Stellen Sie die Heimatstadt in solchen Fällen wieder wunschgemäß ein (Seite G-29).

Modus-Leitfaden

Die Uhr besitzt 11 „Modi". Welcher Modus zu wählen ist, richtet sich danach, was Sie tun möchten.

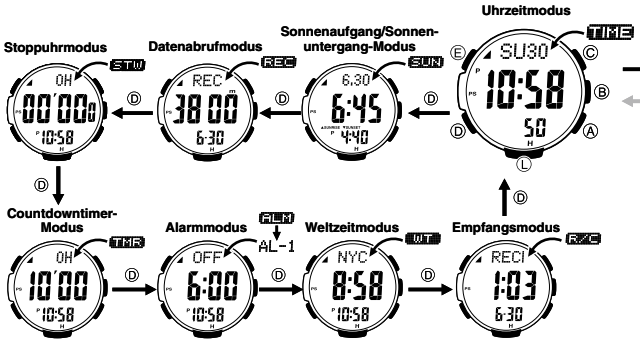
Um dies zu tun:	Aufzurufender Modus:	Siehe:
• Aktuelles Datum der Heimatstadt anzeigen • Einstellungen für Heimatstadt und Sommerzeit (DST) vornehmen • Uhrzeit und Datum manuell einstellen	Uhrzeitmodus	G-28
Aktuelle Richtung oder Richtung vom aktuellen Standort zu einem Ziel bestimmen	Digitalkompass-Modus	G-34
• Luftdruck und Temperatur am aktuellen Standort anzeigen • Grafik der Luftdruckwerte anzeigen	Barometer/Thermometer-Modus	G-51
• Höhe des aktuellen Standorts anzeigen • Höhendifferenz zwischen zwei Standorten bestimmen (Bezugspunkt und aktueller Standort) • Höhenwert mit Zeit und Datum der Messung speichern	Höhenmessermodus	G-60
Sonnenaufgang/Sonnenuntergang für ein bestimmtes Datum anzeigen	Sonnenaufgang/ Sonnenuntergang-Modus	G-85
Im Höhenmessermodus gespeicherte Datensätze anzeigen	Datenabrufmodus	G-78
Abgelaufene Zeit mit der Stoppuhr messen	Stoppuhrmodus	G-89
Countdowntimer benutzen	Countdowntimer-Modus	G-91
Eine Alarmzeit einstellen	Alarmmodus	G-93
Aktuelle Ortszeit einer von 48 Städten (31 Zeitzonen) in aller Welt anzeigen	Weltzeitmodus	G-97
• Zeitsignalempfang manuell durchführen • Ergebnis des letzten Empfangs kontrollieren • Einstellungen für automatischen Empfang vornehmen	Empfangsmodus	G-18

Bedienerführung 3414

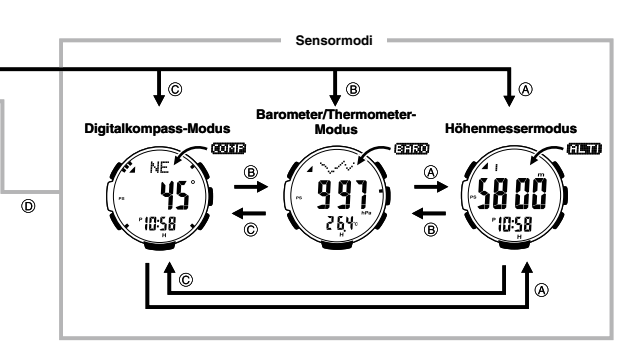
CASIO

Wählen eines Modus

- Die nachstehende Illustration zeigt, welche Knöpfe zum Navigieren zwischen den Modi zu drücken sind.
- Zum Zurückschalten auf den Uhrzeitmodus aus einem beliebigen anderen Modus halten Sie etwa zwei Sekunden lang Ⓓ gedrückt.



- Mit den Knöpfen Ⓐ, Ⓑ und Ⓒ kann ein Sensormodus direkt aus dem Uhrzeitmodus oder einem anderen Sendermodus aufgerufen werden. Zum Aufrufen eines Sensormodus aus dem Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-, Datenabruf-, Alarm-, Stoppuhr-, Countdowntimer-, Weltzeit- oder Empfangsmodus ist zuerst in den Uhrzeitmodus zu wechseln und dann der entsprechende Knopf zu drücken.



Allgemeine Funktionen (alle Modi)

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Funktionen und Vorgänge sind in allen Modi verwendbar.

Direktes Wechseln in den Uhrzeitmodus

- Zum Aufrufen des Uhrzeitmodus aus einem beliebigen anderen Modus halten Sie etwa zwei Sekunden lang Ⓓ gedrückt.

Automatische Rückkehrfunktionen

- Die Uhr wechselt automatisch in den Uhrzeitmodus zurück, wenn Sie im betreffenden Modus eine bestimmte Zeit lang keine weitere Knopfbedienung mehr vornehmen.

Modusname	Ungefähre abgelaufene Zeit
Sonnenaufgang/Sonnenuntergang, Datenabruf, Alarm, Empfang, Digitalkompass	3 Minuten
Höhenmesser	Mind. 1 Stunde Max. 12 Stunden
Luftdruckmesser/Thermometer	1 Stunde
Einstellanzeige (blinkende digitale Einstellung)	3 Minuten

- Wenn Sie eine Anzeige mit blinkenden Stellen ohne weitere Bedienung länger als zwei oder drei Minuten im Display belassen, schließt die Uhr die betreffende Einstellanzeige automatisch.

Anfangsanzeigen

Beim Aufrufen des Datenabruf-, Alarm-, Weltzeit- oder Digitalkompass-Modus erscheinen als Erstes wieder die Daten, die beim letzten Schließen des betreffenden Modus angezeigt waren.

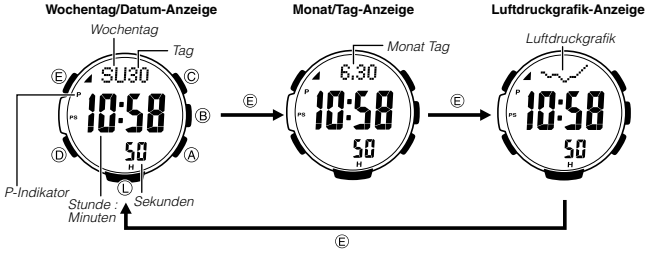
Scrollen

Mit den Knöpfen Ⓐ und Ⓒ kann in den Einstellanzeigen im Display durch die Daten gescrollt werden. Dabei laufen die Daten in den meisten Fällen beschleunigt durch, wenn der betreffende Knopf beim Scrollen gedrückt gehalten wird.

Uhrzeit

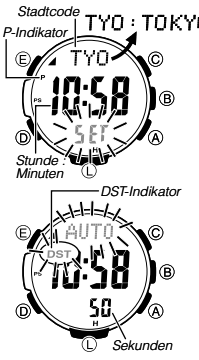
Der Uhrzeitmodus (**TIME**) dient zum Einstellen und Anzeigen der aktuellen Uhrzeit und des Datums.

- Wiederholtes Drücken von Ⓔ im Uhrzeitmodus schaltet den Anzeigeinhalt wie unten gezeigt weiter.



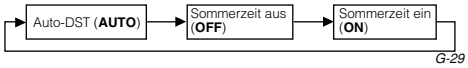
Vornehmen der Heimatstadt-Einstellungen

Die Heimatstadt-Einstellungen umfassen zwei Einstellungen: Einstellen der gewünschten Heimatstadt und Wählen zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST).



Heimatstadt- und Sommerzeit-Einstellungen vornehmen

1. Halten Sie im Uhrzeitmodus mindestens zwei Sekunden lang Ⓔ gedrückt. Zunächst blinkt **SET Hold** im Display und **CITY** wird im oberen Display angezeigt. Danach rollen der aktuell gewählte Stadtcode und der Stadtname durch das obere Display. Halten Sie Ⓔ gedrückt, bis das Durchrollen beginnt.
   - Der Einstellmodus wird automatisch wieder geschlossen, wenn Sie etwa zwei bis drei Minuten lang keine Bedienung vornehmen.
   - Einzelheiten zu den Stadtcodes können Sie der „City Code Table" (Stadtcode-Tabelle) am Ende dieser Bedienungsanleitung entnehmen.
2. Blättern Sie mit Ⓐ (nach Osten) und Ⓒ (nach Westen) durch die verfügbaren Stadtcodes.
   - Blättern Sie weiter, bis der Stadtcode angezeigt ist, den Sie als Heimatstadt wählen möchten.
3. Drücken Sie Ⓓ zum Anzeigen der DST-Einstellanzeige.
4. Schalten Sie mit Ⓐ wie unten durch die verfügbaren DST-Einstellungen.



- Die Einstellung Auto-DST (**AUTO**) ist nur verfügbar, wenn als Heimatstadt ein Stadtcode eingestellt ist, der Zeitsignalempfang (Seite G-14) unterstützt. Wenn Auto-DST gewählt ist, erfolgt die DST-Einstellung automatisch über die empfangenen Zeitsignaldaten.
- Bitte beachten Sie, dass die Umschaltung zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST) nicht möglich ist, wenn die Heimatstadt auf UTC eingestellt ist.

5. Wenn alle Einstellungen wunschgemäß erfolgt sind, drücken Sie bitte zweimal Ⓔ, um die Einstellanzeige zu schließen.
   - Bei angezeigtem **DST**-Indikator ist die Sommerzeit eingeschaltet.

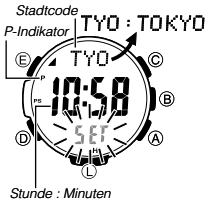
Hinweis

- Wenn Sie einen Stadtcode eingestellt haben, berechnet die Uhr anhand der Ortszeit der Heimatstadt über den UTC*-Versatz die aktuellen Ortszeiten der anderen Zeitzonen im Weltzeitmodus.
  ** „Coordinated Universal Time" (koordinierte Weltzeit), der weltweite wissenschaftliche Standard der Zeitmessung.*
  Der Bezugspunkt für UTC ist Greenwich, England.
- Die Wahl bestimmter Stadtcodes ermöglicht der Uhr automatisch den Empfang des Zeitsignals der betreffenden Zeitzone. Näheres finden Sie auf Seite G-14.

Manuelles Einstellen der aktuellen Uhrzeit und des Datums

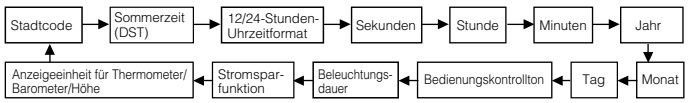
Sie können die Einstellungen für die aktuelle Uhrzeit und das Datum manuell vornehmen, wenn die Uhr nicht in der Lage ist, ein entsprechendes Zeitsignal zu empfangen.

Aktuelle Einstellungen von Uhrzeit und Datum manuell ändern



1. Halten Sie im Uhrzeitmodus mindestens zwei Sekunden lang Ⓔ gedrückt. Zunächst blinkt **SET Hold** im Display und **CITY** wird im oberen Display angezeigt. Danach rollen der aktuell gewählte Stadtcode und der Stadtname durch das obere Display. Halten Sie Ⓔ gedrückt, bis das Durchrollen beginnt.

2. Schalten Sie zum Wählen der anderen Einstellungen das Blinken wie unten gezeigt mit Ⓓ weiter.



• Die folgenden Schritte beschreiben nur das Vornehmen der Uhrzeiteinstellungen.

3. Wenn die zu ändernde Uhrzeiteinstellung blinkt, kann sie wie unten beschrieben mit Ⓐ und/oder Ⓒ geändert werden.

Anzeige	Um dies zu tun:	Tun Sie dies:
TYO	Stadtcode ändern	Ⓐ (nach Osten) und Ⓒ (nach Westen) verwenden.
AUTO	Zwischen Auto-DST (**AUTO**), Sommerzeit (**ON**) und Standardzeit (**OFF**) umschalten.	Drücken Sie Ⓐ.
12H	Uhrzeitformat zwischen 12 Stunden (**12H**) und 24 Stunden (**24H**) umschalten.	Drücken Sie Ⓐ.
50	Sekunden auf **00** rücksetzen (Wenn der aktuelle Sekundenzählwert zwischen 30 und 59 liegt, erhöht sich der Minutenstand um eins).	Drücken Sie Ⓐ.
10:58	Stunde oder Minuten ändern	Ⓐ (+) und Ⓒ (–) verwenden.
2013 6.30	Jahr, Monat oder Tag ändern	

4. Wenn alle Einstellungen wunschgemäß erfolgt sind, drücken Sie bitte zweimal Ⓔ, um die Einstellanzeige zu schließen.

Hinweis

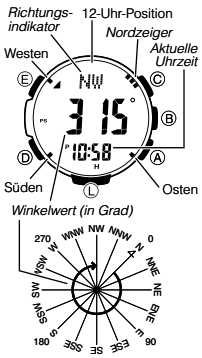
- Näheres zum Wählen einer Heimatstadt und Vornehmen der DST-Einstellung finden Sie unter „Vornehmen der Heimatstadt-Einstellungen" (Seite G-29).
- Wenn das 12-Stunden-Format als Uhrzeitformat gewählt ist, wird bei Uhrzeiten im Bereich von Mittag bis 11:59 Uhr nachts ein **P**-Indikator (für „p.m." bzw. 2. Tageshälfte) angezeigt. Zeiten von Mitternacht bis 11:59 Uhr werden ohne Indikator angezeigt. Im 24-Stunden-Format werden alle Uhrzeiten von 0:00 bis 23:59 ohne einen **P**-Indikator angezeigt.
- Der vorprogrammierte automatische Kalender der Uhr berücksichtigt die unterschiedlichen Längen der Monate und die Schaltjahre. Wenn das Datum einmal richtig eingestellt wurde, muss es normalerweise nicht mehr geändert werden, es sei denn, die Batterie wurde ausgewechselt oder die Batterieladung ist auf Zustand 5 abgesunken (Seite G-10).
- Der Wochentag wechselt automatisch, wenn das Datum wechselt.
- Näheres zu den Uhrzeitmodus-Einstellungen finden Sie auf den unten angegebenen Seiten.
  - Bedienungskontrollton ein/aus: „Bedienungskontrollton ein- und ausschalten" (Seite G-103)
  - Beleuchtungsdauer-Einstellung: „Beleuchtungsdauer ändern" (Seite G-99)
  - Aktivieren und Deaktivieren der Stromsparfunktion: „Stromsparfunktion ein- und ausschalten" (Seite G-104).
  - Ändern der Einheiten für Temperatur, Luftdruck und Höhe (für einen anderen Stadtcode als **TYO**): Siehe „Anzeigeeinheiten für Temperatur, Luftdruck und Höhe vorgeben" (Seite G-49).

Vornehmen von Richtungsmessungen

Der Digitalkompassmodus nimmt über einen eingebauten Richtungssensor Richtungsmessungen vor und zeigt die Ergebnisse an. Zur Anzeige von Norden dienen drei grafische Elemente (■■■). Die Uhr zeigt auch Buchstaben für die Richtung an, auf die sie aktuell mit ihrer 12-Uhr-Position gerichtet ist.

- Näheres dazu, wie Sie möglichst genaue Richtungsmessungen erzielen, finden Sie unter „Kalibrieren des Richtungssensors" (Seite G-37) und „Vorsichtsmaßregeln zum Digitalkompass" (Seite G-47).

Eine Richtungsmessung vornehmen



1. Vergewissern Sie sich, dass die Uhr auf den Uhrzeit- oder einen Sensormodus geschaltet ist.
   - Die Sensormodi sind der Digitalkompassmodus, der Barometer/ Thermometer-Modus und der Höhenmessermodus.
2. Legen Sie die Uhr auf eine waagerechte Fläche. Falls Sie die Uhr am Handgelenk tragen, stellen Sie bitte sicher, dass sie waagerecht (zum Horizont) ausgerichtet ist.
3. Drehen Sie die Uhr mit der 12-Uhr-Position auf die zu messende Richtung.
4. Drücken Sie Ⓒ zum Starten.
   - Im oberen Display erscheint **COMP**, was anzeigt, dass ein Digitalkompass-Messvorgang läuft.
   - Etwa eine Sekunde nach dem Drücken von Ⓒ erscheinen Zeiger (drei grafische Segmente für Norden und je ein grafisches Segment für Süden, Osten und Westen) zur Anzeige von Norden, Süden, Osten und Westen im Display. Die Richtung wird auch durch Kennbuchstaben-Richtungsindikatoren und einen Richtungswinkel angezeigt.

Hinweis

- Falls die vier Zeiger (Norden, Süden, Osten, Westen) und die Richtungsindikator-Buchstaben nicht im Display erscheinen, wenn Sie Ⓒ drücken, zeigt die Uhr möglicherweise Richtungsspeicher-Informationen an. Drücken Sie in diesem Falle Ⓔ, um den aktuellen Inhalt des Richtungsspeichers zu löschen. Näheres finden Sie unter „Benutzen des Richtungsspeichers" (Seite G-41).
- Drücken Sie Ⓓ zum Zurückschalten in den Uhrzeitmodus. Drücken von Ⓓ schaltet in den Uhrzeitmodus zurück, auch wenn gerade ein Messvorgang läuft.

Digitalkompass-Anzeigen

- Wenn Sie die Digitalkompass-Messung mit Ⓒ starten, erscheint anfangs **COMP** im Display, um anzuzeigen, dass ein Digitalkompass-Messvorgang läuft.
- Nach Erhalt des ersten Messwerts nimmt die Uhr noch bis zu 60 Sekunden lang automatisch jede Sekunde eine neue Digitalkompass-Messung vor. Danach wird der Messvorgang automatisch gestoppt.
- Der Richtungsindikator und Winkelwert zeigen jetzt **- - -** an, womit die Digitalkompass-Messungen beendet sind.
- Während der 60 Sekunden, in denen die Uhr den Digitalkompass-Messvorgang abwickelt, ist die Beleuchtungsautomatik deaktiviert.
- Die folgende Tabelle zeigt die Bedeutungen der im Display angezeigten Abkürzungen für die Richtungen.

Richtung	Bedeutung	Richtung	Bedeutung	Richtung	Bedeutung	Richtung	Bedeutung
N	Norden	**NNE**	Nordnordost	**NE**	Nordost	**ENE**	Ostnordost
E	Osten	**ESE**	Ostsüdost	**SE**	Südost	**SSE**	Südsüdost
S	Süden	**SSW**	Südsüdwest	**SW**	Südwest	**WSW**	Westsüdwest
W	Westen	**WNW**	Westnordwest	**NW**	Nordwest	**NNW**	Nordnordwest

- Der Fehlerbereich für den Winkelwert und den Richtungsindikator beträgt ±11 Grad, wenn die Uhr waagerecht (zum Horizont) ist. Falls zum Beispiel als Richtung Nordwest (**NW**) und 315 Grad angezeigt werden, kann die tatsächliche Richtung irgendwo zwischen 304 und 326 Grad liegen.
- Bitte beachten Sie, dass Richtungsmessungen, die ausgeführt werden, wenn die Uhr nicht waagerecht (zum Horizont) ist, einen großen Messfehler aufweisen können.
- Sie können den Richtungssensor neu kalibrieren, wenn Sie den Eindruck haben, dass die Richtungsanzeigen nicht korrekt sind.
- Ein laufender Richtungsmessvorgang wird vorübergehend unterbrochen, wenn die Uhr einen Alarm (täglicher Alarm, Stundensignal, Countdowntimer-Alarm) ausgibt oder die Beleuchtung eingeschaltet wird (durch Drücken von Ⓛ). Der Richtungsmessvorgang wird für seine restliche Dauer fortgesetzt, wenn der Vorgang, der die Unterbrechung verursacht hat, beendet ist.
- Siehe „Vorsichtsmaßregeln zum Digitalkompass" (Seite G-47) für wichtige Informationen zur Richtungsmessung.

Kalibrieren des Richtungssensors

Sie sollten den Richtungssensor neu kalibrieren, wenn Sie den Eindruck haben, dass die erhaltenen Anzeigen nicht mehr korrekt sind. Sie können zwei verschiedene Richtungssensor-Kalibriermethoden verwenden: bidirektionale Kalibrierung oder Korrektur der magnetischen Deklination.

• Bidirektionale Kalibrierung

Die bidirektionale Kalibrierung kalibriert den Richtungssensor mit Bezug auf Magnetisch-Nord. Verwenden Sie die bidirektionale Kalibrierung, wenn Sie Messungen an Orten mit Vorliegen magnetischer Felder vornehmen möchten. Diese Art der Kalibrierung sollte verwendet werden, wenn die Uhr aus irgendwelchen Gründen magnetisiert wird.

Wichtig!

- Um korrekte Richtungsanzeigen durch diese Uhr zu gewährleisten, ist vor der Benutzung unbedingt eine bidirektionale Kalibrierung durchzuführen. Ohne bidirektionale Kalibrierung besteht die Möglichkeit, dass die Richtungsanzeigen der Uhr nicht korrekt sind.

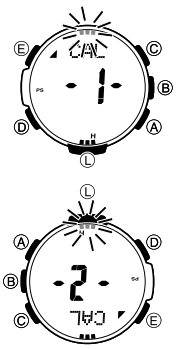
• Korrektur der magnetischen Deklination

Zum Korrigieren der magnetischen Deklination geben Sie einen Deklinationswinkel (Differenz zwischen Magnetisch-Nord und Geografisch-Nord) ein, anhand dessen die Uhr Geographisch-Nord anzeigen kann. Dieses Vorgehen ist geeignet, wenn auf der verwendeten Karte der Winkel der magnetischen Deklination angegeben ist. Bitte beachten Sie, dass der Deklinationswinkel nur in Einheiten von ganzen Grad eingegeben werden kann, so dass der auf der Karte angegebene Wert gegebenenfalls gerundet werden muss. Wenn die Karte einen Deklinationswinkel von 7,4° angibt, sollten Sie 7° eingeben. Bei 7,6° geben Sie 8° ein und bei 7,5° können Sie 7° oder 8° eingeben.

Wichtige Hinweise zur bidirektionalen Kalibrierung

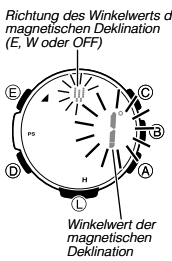
- Zur bidirektionalen Kalibrierung können zwei beliebige entgegengesetzte Richtungen verwendet werden. Sie müssen allerdings sicherstellen, dass die beiden Richtungen einander um 180 Grad gegenüberliegen. Bitte beachten Sie, dass der Richtungssensor falsche Anzeigen liefert, wenn Sie diesen Vorgang nicht korrekt durchführen.
- Sorgen Sie bitte dafür, dass die Uhr während der laufenden Kalibrierung der beiden Richtungen nicht bewegt wird.
- Sie sollten die bidirektionale Kalibrierung in einer Umgebung mit gleichen Bedingungen wie an dem Ort durchführen, an dem die Messungen erfolgen sollen. Für Richtungsmessungen in offenem Gelände, z.B., sollten Sie auch die Kalibrierung in offenem Gelände durchführen.

Bidirektionale Kalibrierung durchführen



1. Halten Sie im Digitalkompass-Modus mindestens zwei Sekunden lang Ⓔ gedrückt. Zunächst blinkt **SET Hold** im Display. Danach rollt **CALIBRATION** quer durch das obere Display. Halten Sie Ⓔ gedrückt, bis **CALIBRATION** durchzurollen beginnt.
   - Der Nordzeiger blinkt nun in der 12-Uhr-Position und das Display zeigt **-1-**, was anzeigt, dass die Uhr bereit für das Kalibrieren der ersten Richtung ist.
2. Legen Sie die Uhr in beliebiger Ausrichtung auf eine waagerechte Fläche und drücken Sie Ⓒ, um die erste Richtung zu kalibrieren.
   - Während der laufenden Kalibrierung wird **- - -** im Display angezeigt. Wenn die Kalibrierung erfolgreich war, erscheint **Turn 180°** im Display und die drei grafischen Segmente (■■■) blinken auf 6 Uhr. Nach circa einer Sekunde rollt **CALIBRATION -2-** quer durch das obere Display.
   - Falls **ERR-1** im Display erscheint, drücken Sie noch einmal Ⓒ, um die Richtungsmessung neu zu starten.
3. Drehen Sie die Uhr um 180 Grad.
4. Drücken Sie erneut Ⓒ, um die zweite Richtung zu kalibrieren.
   - Während der laufenden Kalibrierung wird **- - -** im Display angezeigt. Wenn die Kalibrierung erfolgreich war, zeigt das Display **OK** an und wechselt dann auf die Anzeige des Digitalkompass-Modus.

Magnetische Deklination korrigieren



1. Halten Sie im Digitalkompass-Modus mindestens zwei Sekunden lang Ⓔ gedrückt. Zunächst blinkt **SET Hold** im Display. Danach rollt **CALIBRATION** quer durch das obere Display. Halten Sie Ⓔ gedrückt, bis **CALIBRATION** durchzurollen beginnt.
2. Drücken Sie Ⓓ.
   - **DEC 0**° erscheint und dann blinkt die aktuelle Einstellung des Winkels der magnetischen Deklination im Display.
3. Korrigieren Sie mit Ⓐ (östlich) und Ⓒ (westlich) die Einstellungen.
   - Nachstehend ist beschrieben, wie die Winkelrichtung der magnetischen Deklination eingestellt wird.
     OFF: Keine Korrektur der magnetischen Deklination. Bei dieser Einstellung beträgt der Winkel der magnetischen Deklination 0°.
     E: Wenn Magnetisch-Nord östlich liegt (östliche Deklination)
     W: Wenn Magnetisch-Nord westlich liegt (westliche Deklination)
   - Sie können mit diesen Einstellungen einen Wert im Bereich von W 90° bis E 90° wählen.
   - Sie können die Korrektur der magnetischen Deklination ausschalten (**OFF**), indem Sie gleichzeitig Ⓐ und Ⓒ drücken.
   - Die Illustration zeigt als Beispiel, welcher Wert einzugeben und welche Richtung einzustellen ist, wenn auf der Karte eine magnetische Deklination von 1° West angegeben ist.
4. Wenn die Einstellung wunschgemäß erfolgt ist, drücken Sie bitte Ⓔ zum Schließen der Einstellanzeige.

Benutzen des Richtungsspeichers

Richtungsspeicheranzeige

Der Richtungsspeicher ermöglicht vorübergehendes Speichern und Anzeigen einer Richtungsmessung, um diese dann mit nachfolgenden Digitalkompass-Messungen vergleichen zu können. Die Anzeige des Richtungsspeichers zeigt den Richtungswinkel der gespeicherten Richtung sowie einen Zeiger an, der ebenfalls die gespeicherte Richtung zeigt.
Wenn Sie Digitalkompass-Messungen bei im Display angezeigter Richtungsspeicheranzeige vornehmen, wird der Richtungswinkel (zur 12-Uhr-Position der Uhr) sowohl der aktuellen Digitalkompass-Messung als auch der aktuell im Richtungsspeicher gespeicherten Richtungsmessung angezeigt.

Einen Richtungswinkel-Messwert im Richtungsspeicher speichern

1. Drücken Sie Ⓒ zum Starten eines Digitalkompass-Messvorgangs (Seite G-35).
   - Damit erfolgen eine anfängliche Messung und über 60 Sekunden jede Sekunde eine weitere Messung.
   - Falls bereits ein Richtungsspeicher-Richtungswinkelwert angezeigt ist, bedeutet dies, dass bereits eine Messung im Richtungsspeicher gespeichert ist. Drücken Sie in diesem Falle Ⓔ, um die gespeicherte Messung zu löschen und die Richtungsspeicheranzeige zu schließen, bevor Sie den obigen Schritt ausführen.

2. Drücken Sie während der 60 Sekunden, in denen die Digitalkompass-Messungen erfolgen, den Knopf Ⓔ, um die aktuelle Messung in den Richtungsspeicher zu geben.
   - Der Richtungsspeicher-Richtungswinkel blinkt etwa eine Sekunde lang, während er im Richtungsspeicher gespeichert wird. Danach erscheint die Richtungsspeicheranzeige (die den Richtungsspeicher-Richtungswinkel und dazugehörigen Zeiger zeigt) und ein neuer 60-Sekunden-Richtungsmesszyklus beginnt.
   - Solange die Richtungsspeicheranzeige angezeigt ist, können Sie jederzeit mit Ⓒ einen neuen 60-Sekunden-Richtungsmesszyklus starten. Dies zeigt den Richtungswinkel für die Richtung an, in die die 12-Uhr-Position der Uhr zeigt. Der Richtungswinkel der aktuellen Messung erlischt aus dem Display, wenn der 60-Sekunden-Richtungsmessvorgang beendet ist.
   - Während der ersten 60 Sekunden nach Aufrufen der Richtungsspeicheranzeige und während eines 60-Sekunden-Richtungsmesszyklus, der durch Drücken von Ⓒ bei im Display angezeigter Richtungsspeicheranzeige gestartet wurde, zeigt ein Richtungsspeicherzeiger die im Speicher gespeicherte Richtung im Display an.
   - Drücken von Ⓔ bei angezeigter Richtungsspeicheranzeige löscht die aktuell im Richtungsspeicher gespeicherte Richtungsmessung und startet einen neuen 60-Sekunden-Richtungsmesszyklus.

Benutzung des Digitalkompasses beim Bergsteigen oder Wandern

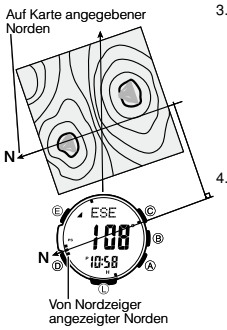
In diesem Abschnitt werden drei praktische Beispiele für die Nutzung der Digitalkompassfunktionen der Uhr vorgestellt.

- Ausrichten einer Landkarte und Bestimmen des aktuellen Standorts
  Beim Bergsteigen und Wandern ist wichtig, ein gutes Bild davon haben, wo man sich aktuell befindet. Dazu ist es erforderlich, die Landkarte richtig „auszurichten", d.h. diese so zu halten, dass die eingezeichneten Richtungen mit den tatsächlichen Richtungen am Standort übereinstimmen. Dabei geht es im Wesentlichen darum, Norden auf der Karte auf den von der Uhr angezeigten Norden auszurichten.
- Bestimmen der Richtung zum Ziel

- Bestimmen des Richtungswinkels zum Ziel auf der Karte und Einschlagen der betreffenden Richtung

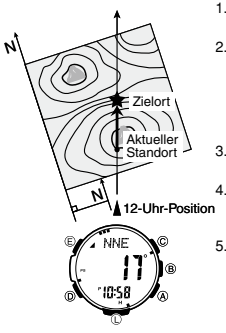
Landkarte ausrichten und aktuellen Standort lokalisieren

1. Positionieren Sie das Handgelenk mit der Uhr so, dass deren Zifferblatt waagerecht liegt.
2. Drücken Sie im Uhrzeit- oder einem Sensormodus den Knopf Ⓒ, um eine Kompassmessung vorzunehmen.
   - Das Messresultat erscheint nach etwa einer Sekunde im Display.



3. Drehen Sie, ohne dabei die Uhr zu bewegen, die Karte so, dass Norden auf der Karte mit dem von der Uhr angezeigten Norden übereinstimmt.
   - Falls die Uhr für Anzeige von Magnetisch-Nord konfiguriert ist, richten Sie die Karte bitte mit Magnetisch-Nord auf die Anzeige der Uhr aus. Falls die Uhr mit einer Deklination für Anzeige von Geografisch-Nord konfiguriert ist, richten Sie die Karte bitte mit Geografisch-Nord auf die Anzeige der Uhr aus. Näheres finden Sie unter „Kalibrieren des Richtungssensors" (Seite G-37).
   - Dies richtet die Karte richtig für den aktuellen Standort aus.
4. Bestimmen Sie Ihren Standort anhand der geografischen Konturen in der Umgebung.

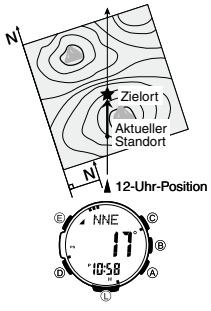
Richtung zum Ziel bestimmen



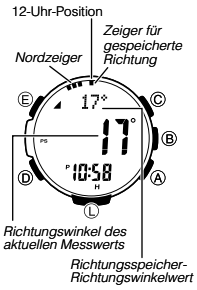
Schritte 3 und 4

1. Positionieren Sie das Handgelenk mit der Uhr so, dass deren Zifferblatt waagerecht liegt.
2. Richten Sie die Karte so aus, dass Norden auf der Karte mit dem von der Uhr angezeigten Norden übereinstimmt, und bestimmen Sie Ihren aktuellen Standort.
   - Näheres zum Ausführen der obigen Schritte finden Sie unter „Landkarte ausrichten und aktuellen Standort lokalisieren" auf Seite G-43.
3. Richten Sie als Nächstes Karte so aus, dass der Zielort auf der Karte geradeaus vorausliegt.
4. Drücken Sie im Uhrzeit- oder einem Sensormodus den Knopf Ⓒ, um eine Kompassmessung vorzunehmen.
   - Das Messresultat erscheint nach etwa einer Sekunde im Display.
5. Halten Sie die Karte weiter vor sich und drehen Sie sich, bis der von der Uhr angezeigte Norden und die Nordrichtung auf der Karte miteinander übereinstimmen.
   - Damit ist die Karte am aktuellen Standort so positioniert, dass die Richtung zum Ziel geradeaus voraus liegt.

Richtungswinkel zum Ziel auf der Karte bestimmen und die betreffende Richtung einschlagen (Richtungsspeicher)



1. Richten Sie die Karte so aus, dass Norden auf der Karte mit dem von der Uhr angezeigten Norden übereinstimmt, und bestimmen Sie Ihren aktuellen Standort.
   - Näheres zum Ausführen der obigen Schritte finden Sie unter „Landkarte ausrichten und aktuellen Standort lokalisieren" auf Seite G-43.
2. Ändern Sie, wie links in der Illustration gezeigt, Ihre Position so, dass Sie (zusammen mit der 12-Uhr-Position der Uhr) der Zielrichtung zugewandt sind, wobei die Karte mit ihrer Nordrichtung auf den von der Uhr angezeigten Norden ausgerichtet bleiben muss.
   - Falls es schwierig ist, bei der Ausführung des obigen Schritts die richtige Ausrichtung beizubehalten, bewegen Sie sich stattdessen zunächst in die korrekte Position (12-Uhr-Position der Uhr zeigt auf das Ziel), ohne sich Gedanken über die Ausrichtung der Karte zu machen. Führen Sie dann erneut den Schritt 1 aus, um die Karte auszurichten.

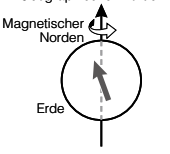


3. Drücken Sie im Uhrzeit- oder einem Sensormodus den Knopf Ⓒ, um eine Kompassmessung vorzunehmen.
4. Drücken Sie Ⓔ bei laufender Richtungswinkelmessung, um die aktuell angezeigte Richtung im Richtungsspeicher abzuspeichern.
   - Der im Richtungsspeicher gespeicherte Richtungswinkelwert und Zeiger bleiben etwa 60 Sekunden lang im Display angezeigt.
   - Zum erneuten Anzeigen des Richtungsspeicher-Richtungswinkelwerts und des Richtungsspeicherzeigers drücken Sie bitte Ⓒ.
   - Näheres finden Sie unter „Benutzen des Richtungsspeichers" (Seite G-41).
5. Sie können den Weg jetzt fortsetzen, indem Sie darauf achten, dass der Richtungsspeicherzeiger in der 12-Uhr-Position bleibt.
   - Wenn Sie Ⓔ drücken, während der Richtungsspeicher-Richtungswinkelwert und der Richtungsspeicherzeiger im Display angezeigt sind, löscht dies die in Schritt 3 gespeicherten Richtungsspeicherdaten und speichert die Daten der aktuellen Richtungsmessung im Richtungsspeicher.

Hinweis

- Beim Bergsteigen oder Wandern kann es aufgrund der Umstände oder geografischen Konturen unmöglich sein, einen geradlinigen Kurs zu halten. Kehren Sie in solchen Fällen bitte zu Schritt 1 zurück und speichern Sie die neue Zielrichtung.

Vorsichtsmaßregeln zum Digitalkompass
Magnetisch-Nord und Geographisch-Nord



Die Nordrichtung kann als Magnetisch-Nord oder Geographisch-Nord angegeben werden, die sich von einander unterscheiden. Man sollte sich auch darüber im Klaren sein, dass sich die Richtung des magnetischen Nordens im Zeitablauf verschiebt.

- Magnetisch-Nord ist der Norden, der von der Nadel eines Kompasses angezeigt wird.
- Geographisch-Nord bezeichnet die Lage des Nordpols auf der Erdachse und ist der Norden, der normalerweise auf Landkarten angegeben ist.
- Die Abweichung zwischen Magnetisch-Nord und Geographisch-Nord wird als „Deklination" bezeichnet. Je näher man sich am Nordpol befindet, desto größer ist der Deklinationswinkel.

Ort

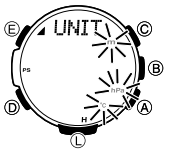
- Bei Richtungsmessung in der Nähe von starken Magnetfeldern können sich beträchtliche Fehler in den Anzeigen ergeben. Aus diesem Grund sollte vermieden werden, Richtungsmessungen in der Nähe der folgenden Arten von Objekten vorzunehmen: Dauermagnete (magnetische Halsketten usw.), massives Metall (Metalltüren, Spinde usw.), Hochspannungsleitungen, Antennendrähte, Haushaltsgeräte (Fernseher, Personal Computer, Waschmaschinen, Gefriertruhen usw.).
- Genaue Richtungsanzeigen sind in einem Zug, Boot oder Flugzeug usw. nicht möglich.
- Genaue Anzeigen sind auch nicht im Inneren von Gebäuden, insbesondere aus Stahlbeton, möglich. Dies geht darauf zurück, dass das Metallgerippe solcher Strukturen Magnetismus von Geräten usw. aufnimmt.

Lagerung

- Die Genauigkeit des Richtungssensors kann sich verschlechtern, wenn die Uhr magnetisiert wird. Aus diesem Grunde sollte die Uhr so verwahrt werden, dass sie keinen Magneten oder anderen Quellen von Magnetfeldern ausgesetzt ist, darunter: Dauermagnete (magnetische Halsketten usw.) und Haushaltsgeräte (Fernseher, Personal Computer, Waschmaschinen, Gefriertruhen usw.).
- Wenn Sie vermuten, dass die Uhr magnetisiert worden ist, führen Sie bitte den unter „Bidirektionale Kalibrierung durchführen“ (Seite G-39) beschriebenen Vorgang aus.

Vorgeben der Anzeigeeinheiten für Temperatur, Luftdruck und Höhe

Gehen Sie nach der folgenden Anleitung vor, um einzustellen, in welchen Maßeinheiten Temperatur, Luftdruck und Höhe im Barometer/Thermometer-Modus und im Höhenmessermodus angezeigt werden sollen.



Wichtig!

- Wenn **TYO** (Tokyo) als Heimatstadt gewählt ist, wird die Höheneinheit automatisch auf Meter (**m**), die Luftdruckeinheit auf Hektopascal (**hPa**) und die Temperatureinheit auf Celsius (**°C**) eingestellt. Diese Einstellungen können nicht geändert werden.

Anzeigeeinheiten für Temperatur, Luftdruck und Höhe vorgeben

1. Halten Sie im Uhrzeitmodus mindestens zwei Sekunden lang Ⓔ gedrückt. Zunächst blinkt **SET Hold** im Display und **CITY** wird im oberen Display angezeigt. Danach rollen der aktuell gewählte Stadtcode und der Stadtname durch das obere Display. Halten Sie Ⓔ gedrückt, bis das Durchrollen beginnt.
2. Drücken Sie so oft wie erforderlich Ⓓ, bis **UNIT** im Display erscheint.
   - Näheres zum Weiterschalten durch die Einstellanzeigen siehe Ablauf zu Schritt 2 von „Aktuelle Einstellungen von Uhrzeit und Datum manuell ändern“ (Seite G-31).

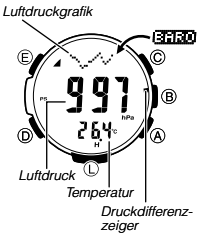
3. Stellen Sie wie nachstehend beschrieben die gewünschten Anzeigeeinheiten ein.

Zum Wählen der Einheit für:	Diese Taste drücken:	Zum Umschalten zwischen diesen Einstellungen:
Höhe	Ⓐ	**m** (Meter) und **ft** (Fuß)
Luftdruck	Ⓑ	**hPa** (Hektopascal) und **inHg** (Zoll Quecksilber)
Temperatur	Ⓒ	**°C** (Celsius) und **°F** (Fahrenheit)

4. Wenn alle Einstellungen wunschgemäß erfolgt sind, drücken Sie bitte zweimal Ⓔ, um die Einstellanzeige zu schließen.

Vornehmen von Luftdruck- und Temperaturmessungen

Die Uhr besitzt einen Drucksensor zur Messung des Luftdrucks (barometrischer Druck) und einen Temperatursensor zur Messung der Temperatur.



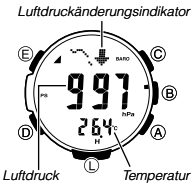
Luftdruck und Temperatur messen

Drücken Sie im Uhrzeit- oder einem Sensormodus den Knopf Ⓑ, um Luftdruck und Temperatur zu messen.

- Im Display erscheint **BARO**, was anzeigt, dass die Luftdruck- und Temperaturmessungen angelaufen sind. Die Messresultate erscheinen nach etwa einer Sekunde im Display.
- Nach Drücken von Ⓑ nimmt die Uhr während der ersten drei Minuten alle fünf Sekunden und danach alle zwei Minuten Messungen vor.

Hinweis

- Drücken Sie Ⓓ zum Zurückkehren in den Uhrzeitmodus.
- Die Uhr wechselt automatisch in den Uhrzeitmodus zurück, wenn nach Aufrufen des Barometer/Thermometer-Modus etwa 1 Stunde lang keine Bedienung mehr erfolgt.



Luftdruck

- Der Luftdruck wird in Einheiten von 1 hPa (oder 0,05 inHg) angezeigt.
- Der angezeigte Luftdruckwert wechselt auf **- - -**, wenn der gemessene Luftdruck nicht im Bereich von 260 hPa bis 1.100 hPa (7,65 inHg bis 32,45 inHg) liegt. Der Luftdruckwert wird wieder angezeigt, sobald der gemessene Luftdruck wieder im zulässigen Bereich liegt.

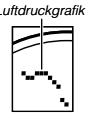
Temperatur

- Die Temperatur wird in Einheiten von 0,1 °C (oder 0,2 °F) angezeigt.
- Der angezeigte Temperaturwert wechselt auf **- - -** °C (oder °F), wenn die gemessene Temperatur nicht im Bereich von –10,0 °C bis 60,0 °C (14,0 °F bis 140,0 °F) liegt. Der Temperaturwert wird wieder angezeigt, sobald die gemessene Temperatur wieder im zulässigen Bereich liegt.

Anzeigeeinheiten

Sie können zwischen Hektopascal (hPa) und Zoll Quecksilber (inHg) als Anzeigeeinheit für den gemessenen Luftdruck und zwischen Celsius (°C) und Fahrenheit (°F) als Anzeigeeinheit für die gemessene Temperatur wählen. Siehe „Anzeigeeinheiten für Temperatur, Luftdruck und Höhe vorgeben“ (Seite G-49).

Luftdruckgrafik

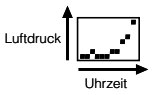


Der Luftdruck zeigt Änderungen der Atmosphäre an. Durch die Überwachung dieser Änderungen ist es möglich, mit angemessener Genauigkeit das Wetter vorherzusagen. Diese Uhr misst automatisch alle zwei Stunden den Luftdruck. Die Uhr verwendet die Messdaten zur Erstellung einer Luftdruckgrafik und zur Anzeige der Luftdruckdifferenz über einen Zeiger.

Lesen der Luftdruckgrafik

Die Luftdruckgrafik zeigt den chronologischen Verlauf der Luftdruckwerte.

- Wenn die Anzeige des Luftdruckänderungsindikators deaktiviert ist, zeigt die Grafik die Resultate von bis zu 21 Luftdruckmessungen (42 Stunden).
- Wenn die Anzeige des Luftdruckänderungsindikators aktiviert ist, zeigt die Grafik die Resultate von bis zu 11 Luftdruckmessungen (22 Stunden).



- Die waagerechte Achse der Grafik ist die Zeitachse, auf der jeder Punkt für zwei Stunden steht. Der am weitesten rechts liegende Punkt zeigt den jüngsten Wert.
- Die senkrechte Achse der Grafik repräsentiert den Luftdruck, wobei jeder Punkt für die relative Differenz zwischen seinem Messwert und denen der dazu benachbarten Punkte steht. Jeder Punkt repräsentiert 1 hPa.

Nachstehend ist gezeigt, wie die in der Luftdruckgrafik erscheinenden Daten interpretiert werden.

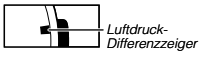
Ein steigender Luftdruck zeigt an, dass das Wetter besser wird.

Ein fallender Luftdruck zeigt an, dass das Wetter schlechter wird.

Hinweis

- Bei plötzlichen Wetter- oder Temperaturänderungen kann die Kurve der vorherigen Messwerte das Display nach oben oder unten überschreiten. Die gesamte Grafik wird sichtbar, wenn sich die Luftdruckverhältnisse stabilisieren.
- Die folgenden Bedingungen haben zur Folge, dass der Luftdruck-Messwert ausgelassen wird und für diesen kein Punkt in die Luftdruckgrafik angezeigt wird.
  – Luftdruck-Messwerte außerhalb des Bereichs (260 hPa bis 1.100 hPa bzw. 7,65 inHg bis 32,45 inHg)
  – Sensorstörung

Luftdruck-Differenzzeiger

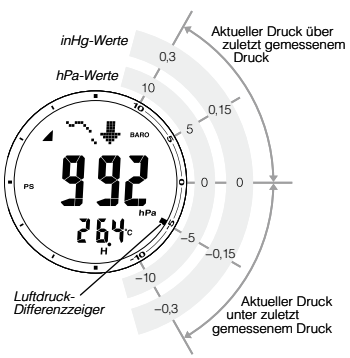


Dieser Zeiger zeigt die relative Differenz zwischen dem jüngsten in der Luftdruckgrafik (Seite G-53) angezeigten Luftdruckwert und dem im Barometer/Thermometer-Modus angezeigten aktuellen Luftdruckwert (Seite G-52) an.

Ablesen des Luftdruck-Differenzzeigers

Die Druckdifferenz wird in Einheiten von 1 hPa im Bereich von ±10 hPa angezeigt.

- Der nebenstehende Screenshot zeigt als Beispiel, wie der Zeiger eine berechnete Druckdifferenz von circa –5 hPa (circa –0,15 inHg) anzeigt.
- Als Standardvorgabe wird der Luftdruck in hPa berechnet und angezeigt. Wie in der Illustration gezeigt, kann die Luftdruckdifferenz auch in inHg-Einheiten (1 hPa ≒ 0,03 inHg) abgelesen werden.



Luftdruckänderungsanzeigen

Die Uhr analysiert die vorherigen Luftdruck-Messwerte und informiert mit Hilfe eines Luftdruckänderungsindikators über Luftdruckänderungen. Wenn sie befindet, dass eine wesentliche Luftdruckänderung aufgetreten ist, piept sie und als Luftdruckänderungsalarm beginnen alle grafischen Segmente (■) der Zifferblatt-Peripherie zu blinken. Dies bedeutet, dass Sie nach der Ankunft an einer Hütte oder in einem Camp die Luftdruckmessungen starten und am nächsten Morgen auf Druckänderungen kontrollieren können, um die Tagesaktivitäten dann entsprechend zu planen. Bitte beachten Sie, dass die Anzeige des Luftdruckänderungsindikators nach Bedarf aktiviert und deaktiviert werden kann.

Ablesen des Luftdruckänderungsindikators

Indikator	Bedeutung
BARO	Schneller Druckabfall.
BARO	Schneller Druckanstieg.
BARO	Anhaltender Druckanstieg, dann wieder angesunken.
BARO	Anhaltender Druckabfall, dann wieder angestiegen.

- Der Luftdruckänderungsindikator wird nicht angezeigt, wenn sich keine nennenswerte Änderung des Luftdrucks ergeben hat.

Bedienerführung 3414

CASIO

Wichtig!
- Im Interesse vergleichbarer Ergebnisse sollten die Luftdruckmessungen möglichst bei konstanter Höhe erfolgen.

Beispiel
– In einer Hütte oder auf dem Campingplatz
– Auf dem Meer

- Bei sich ändernder Höhe ändert sich normalerweise auch der Luftdruck. In diesem Falle sind korrekte Messungen nicht möglich. Sie sollten Ihre Messungen daher nicht beim Klettern oder Absteigen von einem Berg usw. vornehmen.

Aktivieren und Deaktivieren der Anzeige des Luftdruckänderungsindikators

Bitte beachten Sie, dass die Anzeige des Luftdruckänderungsindikators nach Bedarf aktiviert und deaktiviert werden kann. Wenn die Anzeige des Indikators aktiviert ist, misst die Uhr unabhängig davon, in welchen Modus sie geschaltet ist, alle zwei Minuten den Luftdruck.
- Wenn **BARO** im Display angezeigt ist, ist die Anzeige des Luftdruckänderungsindikators aktiviert.
- Wenn **BARO** nicht im Display angezeigt ist, ist die Anzeige des Luftdruckänderungsindikators deaktiviert.

Luftdruckänderungsalarm aktivieren oder deaktivieren

Halten Sie im Barometer/Thermometer-Modus mindestens zwei Sekunden lang Ⓑ gedrückt. Halten Sie Ⓑ gedrückt, bis die aktuelle Einstellung (**INFO Hold ON** oder **INFO Hold OFF**) im Display zu blinken beginnt.
- Wenn die Anzeige des Luftdruckänderungsindikators aktuell aktiviert ist, erscheint auch **BARO** im oberen Display. **BARO** erscheint nicht, wenn die Anzeige aktuell deaktiviert ist.

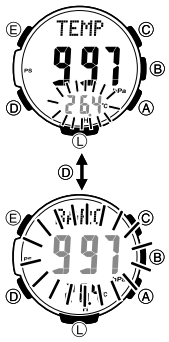
- Bitte beachten Sie, dass sich die Anzeige des Luftdruckänderungsindikators 24 Stunden nach dem Aktivieren oder bei niedrigem Batteriestand der Uhr automatisch wieder deaktiviert.
- Bitte beachten Sie, dass der Zeitsignalempfang und die Stromsparfunktion (Seite G-13) deaktiviert sind, solange die Anzeige des Luftdruckänderungsindikators aktiviert ist.
- Bitte beachten Sie, dass die Anzeige des Luftdruckänderungsindikators bei niedrigem Batteriestand der Uhr nicht aktivierbar ist.

Luftdrucksensor- und Temperatursensor-Kalibrierung

Die eingebauten Sensoren für Luftdruck und Temperatur sind bereits ab Werk kalibriert und erfordern normalerweise keine weitere Anpassung. Falls Sie feststellen sollten, dass die Luftdruck- und Temperaturanzeigen der Uhr größere Fehler aufweisen, können Sie den Sensor zur Korrektur der Fehler neu kalibrieren.

Wichtig!
- Eine falsche Kalibrierung des Luftdrucksensors kann zu falschen Messwerten führen. Bevor Sie den Kalibriervorgang ausführen, vergleichen Sie bitte die von der Uhr erzeugten Messwerte mit denen eines anderen zuverlässigen und genauen Barometers.
- Eine falsche Kalibrierung des Temperatursensors kann zu falschen Messwerten führen. Bitte lesen Sie das Folgende gründlich durch, bevor Sie etwas unternehmen.
  – Vergleichen Sie bitte die von der Uhr erzeugten Messwerte mit denen eines anderen zuverlässigen und genauen Thermometers.
  – Falls eine Anpassung erforderlich ist, nehmen Sie die Uhr bitte vom Handgelenk ab und warten Sie zunächst 20 bis 30 Minuten, damit sich die Temperatur der Uhr stabilisieren kann.

Luftdruck- und Temperatursensor kalibrieren



1. Führen Sie eine Messung mit einem anderen Messgerät durch, um den genauen aktuellen Wert des Luftdrucks bzw. der Temperatur zu ermitteln.
2. Drücken Sie im Uhrzeit- oder einem Sensormodus den Knopf Ⓑ, um den Barometer/Thermometer-Modus aufzurufen.
3. Halten Sie Ⓔ mindestens zwei Sekunden gedrückt. **SET Hold** blinkt im Display und dann erscheint **TEMP** im oberen Display. Halten Sie Ⓔ gedrückt, bis **TEMP** erscheint.
   - Die aktuelle Einstellung der Temperaturkalibrierung blinkt jetzt im unteren Display.
4. Schalten Sie das Blinken mit Ⓓ zwischen Temperatur und Luftdruck um, um den zu kalibrierenden Wert zu wählen.
5. Stellen Sie mit Ⓐ (+) und Ⓒ (–) wie unten gezeigt die Anzeigeeinheiten für die Temperatur- und Luftdruckwerte ein.
   Temperatur 0,1 °C (0,2 °F)
   Luftdruck 1 hPa (0,05 inHg)
   - Zum Zurücksetzen des aktuell blinkenden Werts auf seine anfängliche Vorgabe-Einstellung drücken Sie bitte gleichzeitig Ⓐ und Ⓒ. An der blinkenden Stelle erscheint für etwa eine Sekunde **OFF**, gefolgt vom Wert der anfänglichen Vorgabe.
6. Drücken Sie Ⓔ zum Zurückrufen der Barometer/Thermometer-Modusanzeige.

Vorsichtsmaßregeln zu Barometer und Thermometer

- Der eingebaute Drucksensor der Uhr misst Änderungen des Luftdrucks, die dann zur Vorhersage des Wetters herangezogen werden können. Er ist nicht zur Verwendung als Präzisionsinstrument für offizielle Wettervorhersagen oder Wetterberichte bestimmt.
- Die Anzeigen des Drucksensors können durch plötzliche Temperaturänderungen beeinflusst werden. Dadurch kann sich ein gewisser Fehler in den Messergebnissen der Uhr ergeben.
- Die Temperaturmessungen werden durch Ihre Körpertemperatur, direkte Sonnenbestrahlung und Feuchtigkeit beeinflusst. Für eine genauere Temperaturmessung nehmen Sie die Uhr bitte vom Handgelenk ab, legen Sie sie an einen gut belüfteten Ort ohne direkte Sonne und wischen Sie jedwede Feuchtigkeit vom Gehäuse ab. Es dauert ungefähr 20 bis 30 Minuten, bis das Gehäuse der Uhr die Umgebungstemperatur erreicht.

Benutzen des Höhenmessermodus

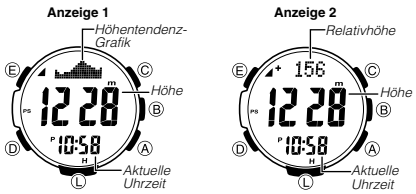
Die Uhr nimmt Höhenmessungen vor und zeigt auf Luftdruckmessung mit einem eingebauten Drucksensor beruhende Messergebnisse an. Sie speichert auch verschiedene Höhendatensätze und Höhendaten.

Vorbereitung

Bevor Sie mit der Höhenmessung beginnen, müssen Sie wählen, welches Höhenanzeigeformat und welche Höhenmessintervall Sie verwenden wollen.

Wählen des Höhenanzeigeformats

Sie können eines von zwei Anzeigeformaten für den Höhenmessermodus wählen.

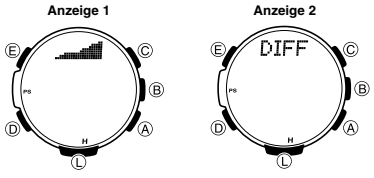


- Mit jeder Höhenmessung, die Sie durchführen, wird der Inhalt der Höhentendenz-Grafik aktualisiert.

- Wählen Sie Anzeige 2, um die Differenz zwischen der Höhe des aktuellen Standorts und der Höhe des Bezugspunkts anzuzeigen. Näheres hierzu finden Sie unter „Verwendung eines Höhendifferenzwerts" (Seite G-65).

Höhenanzeigeformat wählen

1. Halten Sie im Höhenmessermodus mindestens zwei Sekunden lang Ⓔ gedrückt.
   - Zunächst blinkt **SET Hold** im Display und dann erscheint **ALTI** im oberen Display. Halten Sie Ⓔ gedrückt, bis **ALTI** erscheint.
   - Jetzt erscheint der aktuelle Höhenwert.
2. Drücken Sie zweimal Ⓓ.
   - **DISP** erscheint und dann erscheint die aktuelle Anzeigeeinstellung im oberen Display.
3. Schalten Sie mit Ⓐ zwischen den beiden Anzeigen um.



4. Drücken Sie Ⓔ zum Schließen der Einstellanzeige.

Wählen des Messintervalls der automatischen Höhenmessung

Für die automatische Höhenmessung kann zwischen den beiden folgenden Messintervallen gewählt werden.

0'05: Messung in Ein-Sekunden-Intervallen während der ersten drei Minuten, dann alle fünf Sekunden für ca. eine weitere Stunde
2'00: Messung in Ein-Sekunden-Intervallen während der ersten drei Minuten, dann alle zwei Minuten für die nächsten ca. 12 Stunden

Hinweis
- Wenn im Höhenmessermodus keiner der Knöpfe mehr betätigt wird, wechselt die Uhr automatisch in den Uhrzeitmodus zurück; dies erfolgt nach 12 Stunden (gewähltes Höhenmessintervall: **2'00**) bzw. einer Stunde (gewähltes Höhenmessintervall: **0'05**).
- Wenn bei laufender Messung von Trekprotokoll-Werten **0'05** als Messintervall gewählt ist und Sie aus dem Höhenmessermodus in einen anderen Modus wechseln, wechselt das Messintervall automatisch auf **2'00**.

Messintervall der automatischen Höhenmessung wählen

1. Halten Sie im Höhenmessermodus mindestens zwei Sekunden Ⓔ gedrückt. **SET Hold** blinkt im Display und dann erscheint **ALTI** im oberen Display. Halten Sie Ⓔ gedrückt, bis **ALTI** erscheint.
   - Jetzt erscheint der aktuelle Höhenmesswert.
2. Drücken Sie Ⓓ zum Anzeigen der aktuellen Einstellung des Höhenmessintervalls.
   - Dadurch läuft **INTERVAL** quer durch das obere Display. Die aktuelle Einstellung des Höhenmessintervalls (**0'05** oder **2'00**) blinkt im mittleren Display.

3. Drücken Sie Ⓐ zum Umschalten des Höhenmessintervalls zwischen **0'05** und **2'00**.
4. Drücken Sie Ⓔ zum Schließen der Einstellanzeige.

Vornehmen von Höhenmessungen

Gegen Sie zur Durchführung einfacher Höhenmessungen nach der nachstehenden Anleitung vor.
- Näheres zur Erzielung genauerer Höhenmessungen siehe „Verwendung von Bezugshöhenwerten" (Seite G-67).
- Siehe „Wie arbeitet der Höhenmesser?" (Seite G-74) für weitere Informationen zur Höhenmessung der Uhr.

Bedienerführung 3414

CASIO

Höhenmessungen vornehmen

Anzeige 1 gewählt

Anzeige 2 gewählt

1. Vergewissern Sie sich, dass die Uhr auf den Uhrzeit- oder einen Sensormodus geschaltet ist.
   - Die Sensormodi sind der Digitalkompassmodus, der Barometer/Thermometer-Modus und der Höhenmessermodus.
2. Drücken Sie Ⓐ zum Starten der automatischen Höhenmessung.
   - Der aktuelle Höhenwert wird in Einheiten von 1 Meter (5 Fuß) angezeigt.
   - Näheres zu den Messintervallen finden Sie auf Seite G-61.

Hinweis

- Zum Beenden drücken Sie bitte Ⓓ, um wieder in den Uhrzeitmodus zu wechseln und die automatische Höhenmessung zu stoppen.
- Die Uhr wechselt automatisch in den Uhrzeitmodus zurück, wenn keine Bedienung mehr erfolgt (Seite G-26).
- Der Messbereich für die Höhe beträgt –700 bis 10.000 Meter (–2.300 bis 32.800 Fuß).
- Die Höhenwertanzeige wechselt auf **- - - -**, wenn der Messwert nicht im Messbereich liegt. Der Höhenwert wird wieder angezeigt, sobald die gemessene Höhe wieder im zulässigen Bereich liegt.
- Normalerweise basieren die angezeigten Höhenwerte auf den vorprogrammierten Umrechnungswerten der Uhr. Wenn Sie möchten, können Sie auch einen Bezugshöhenwert eingeben. Siehe „Verwendung von Bezugshöhenwerten“ (Seite G-67).
- Als Anzeigeeinheit für die Höhenwerte kann zwischen Metern (m) und Fuß (ft) gewählt werden. Siehe „Anzeigeeinheiten für Temperatur, Luftdruck und Höhe vorgeben“ (Seite G-49).

Erweiterte Verwendung des Höhenmessermodus

Die Informationen in diesem Abschnitt sollen Ihnen helfen, die Genauigkeit Ihrer Höhenmessungen zu verbessern, insbesondere beim Bergsteigen und Trekking.

Verwendung eines Höhendifferenzwerts

Die Anzeige des Höhenmessermodus enthält auch einen Höhendifferenzwert, der die Höhenänderung gegenüber einem von Ihnen festgelegten Bezugspunkt angibt. Der Höhendifferenzwert wird mit jeder Höhenmessung durch die Uhr aktualisiert.

- Der Bereich des Höhendifferenzwerts beträgt –3.000 Meter (–9.995 Fuß) bis 3.000 Meter (9.995 Fuß).
- Anstelle des Höhendifferenzwerts wird **- - - -** angezeigt, wenn der gemessene Wert nicht im zulässigen Bereich liegt.
- Einige praxisnahe Beispiele für die Nutzung dieser Funktion finden Sie unter „Nutzen des Höhendifferenzwerts beim Bergsteigen oder Wandern“ (Seite G-66).

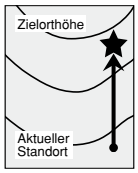
Höhendifferenz-Ausgangspunkt festlegen

1. Wählen Sie im Höhenmessermodus Anzeige 2 als Höhenmessermodus-Anzeige (Seite G-61).
2. Drücken Sie Ⓔ.
   - Die Uhr misst die Höhe und registriert das Resultat als den Höhendifferenzwert-Ausgangspunkt. Der Höhendifferenzwert wird dabei auf Null rückgesetzt.

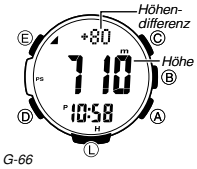
Nutzen des Höhendifferenzwerts beim Bergsteigen oder Wandern

Wenn Sie beim Bergsteigen oder Wandern einen Höhendifferenz-Ausgangspunkt einstellen, können Sie im Weiteren mühelos den Höhenunterschied des jeweiligen Standorts gegenüber dem betreffenden Ausgangspunkt kontrollieren.

Höhendifferenzwert verwenden



1. Kontrollieren Sie im Höhenmessermodus, dass ein Höhenwert im Display angezeigt ist.
   - Falls kein Höhenwert angezeigt ist, drücken Sie bitte Ⓐ zum Vornehmen einer Messung. Näheres finden Sie unter „Höhenmessungen vornehmen“ (Seite G-64).
2. Bestimmen Sie anhand der Höhenlinien auf der Karte die Höhendifferenz zwischen Ihrem aktuellen Standort und dem Zielort.
3. Drücken Sie im Höhenmessermodus den Knopf Ⓔ, um den aktuellen Standort als Höhendifferenz-Ausgangspunkt anzuweisen.
   - Die Uhr misst die Höhe und registriert das Resultat als den Höhendifferenzwert-Ausgangspunkt. Der Höhendifferenzwert wird dabei auf Null rückgesetzt.
4. Vergleichen Sie bei der Annäherung an den Zielort die anhand der Karte bestimmte Höhendifferenz mit dem von der Uhr ermittelten Höhendifferenzwert.
   - Wenn beispielsweise die Höhendifferenz zwischen dem aktuellen Standort und dem Zielort laut Karte +80 Meter beträgt, wissen Sie, dass Sie sich ungefähr auf der Zielhöhe befinden, wenn die Uhr als Höhendifferenzwert +80 Meter anzeigt.



Verwendung von Bezugshöhenwerten

Um etwaige Messfehler zu minimieren, sollten Sie den Wert der Bezugshöhe aktualisieren, bevor Sie einen Trek oder eine andere Aktivität angehen, bei der Sie Höhenmessungen vornehmen möchten. Vergleichen Sie auf dem Trek die von der Uhr gemessenen Höhenwerte mit Informationen wie unterwegs vorhandene Höhenangaben und aktualisieren Sie wie erforderlich den Wert der Bezugshöhe der Uhr.

- Messfehler können sich durch Luftdruckänderungen, die atmosphärischen Bedingungen und die Höhe über dem Meeresspiegel ergeben.
- Bevor Sie das nachstehende Vorgehen ausführen, kontrollieren Sie bitte die Höhe Ihres aktuellen Standorts auf einer Landkarte oder im Internet usw.

Einen Bezugshöhenwert eingeben

1. Halten Sie im Höhenmessermodus mindestens zwei Sekunden Ⓔ gedrückt. **SET Hold** blinkt im Display und dann erscheint **ALTI** im oberen Display. Halten Sie Ⓔ gedrückt, bis **ALTI** erscheint.
   - Jetzt erscheint der aktuelle Höhenmesswert.
2. Drücken Sie Ⓐ (+) bzw. Ⓒ (–), um den Bezugshöhenwert in Schritten von 1 Meter (5 Fuß) wunschgemäß einzustellen.
   - Ändern Sie den Bezugshöhenwert auf eine präzise Höhenangabe von einer Karte oder anderen Quelle.
   - Der Einstellbereich für den Bezugshöhenwert beträgt –10.000 bis 10.000 Meter (–32.800 bis 32.800 Fuß).
   - Gleichzeitiges Drücken von Ⓐ und Ⓒ schaltet auf **OFF** (kein Bezugshöhenwert) zurück, wodurch die Uhr die Umrechnung des Luftdrucks in Höhe mit Bezug auf nur die vorprogrammierten Daten vornimmt.
3. Drücken Sie Ⓔ zum Schließen der Einstellanzeige.

Arten von Höhendaten

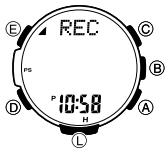
Die Uhr kann drei Arten von Höhendaten speichern: manuell gespeicherte Datensätze, automatisch gespeicherte Werte und Trekprotokoll-Werte.

- Die gespeicherten Daten können im Datenabrufmodus eingesehen werden. Näheres finden Sie unter „Einsehen von Höhendatensätzen“ (Seite G-78).

Manuell gespeicherte Datensätze

Mit jeder Ausführung des nachstehenden Vorgangs im Höhenmessermodus erzeugt und speichert die Uhr einen Datensatz, der die aktuell angezeigte Höhe zusammen mit Datum und Uhrzeit der Messung umfasst. Der Speicher fasst bis zu 30 manuell gespeicherte Datensätze mit laufender Nummerierung von **REC 1** bis **REC 30**.

Eine Messung manuell speichern



1. Kontrollieren Sie im Höhenmessermodus, dass ein Höhenwert im Display angezeigt ist.
   - Falls kein Höhenwert angezeigt ist, drücken Sie bitte Ⓐ zum Vornehmen einer Messung. Näheres finden Sie unter „Höhenmessungen vornehmen“ (Seite G-64).
2. Halten Sie Ⓐ gedrückt. Zunächst blinkt **REC Hold** im Display. Danach erscheinen **REC** und die aktuelle Uhrzeit im unteren Display. Geben Sie Ⓐ frei, sobald **REC** und die aktuelle Uhrzeit erscheinen.
   - Dies gibt den aktuell angezeigten Höhenwert zusammen mit Uhrzeit und Datum der Messung als manuell gespeicherten Datensatz in den Speicher ein.
   - Die Uhr wechselt automatisch zur Anzeige des Höhenmessermodus zurück, wenn der Speichervorgang beendet ist.

- Wenn Sie Ⓐ zu lange gedrückt halten, wechselt die Uhr auf Starten/Stoppen der Trekprotokoll-Aktualisierung (Seite G-71).
- Der Speicher bietet Platz für insgesamt 30 manuell gespeicherte Datensätze. Falls im Speicher bereits 30 manuell gespeicherte Datensätze enthalten sind, wird durch den obigen Vorgang automatisch der älteste Datensatz gelöscht, um Platz für den neuen zu machen.

Automatisch gespeicherte Werte

Automatisch gespeicherte Werte sind ein von der Uhr gespeicherter Datentyp.

Automatisch gespeicherte Werte
Größte Höhe (**MAX**)
Kleinste Höhe (**MIN**)
Gesamtaufstieg (**ASC**)
Gesamtabstieg (**DSC**)

- Diese Werte werden bei der Vornahme von automatischen Höhenmessungen automatisch von der Uhr kontrolliert und aktualisiert.
- Die automatische Speicherung erfolgt nur, wenn die Uhr auf den Höhenmessermodus geschaltet ist.
- Die Werte von Gesamtaufstieg und Gesamtabstieg werden aktualisiert, wenn eine Differenz von mindestens ±15 Metern (±49 Fuß) zwischen zwei aufeinander folgenden Messwerten besteht.
- Zu den automatisch gespeicherten Werten gehören auch Datum und Uhrzeit der jeweiligen Datenaufzeichnung.

Trekprotokoll-Werte

Wenn Trekprotokoll-Aktualisierung aktiviert ist, werden die Höhenwerte (größte/kleinste Höhe, Gesamtaufstieg/Gesamtabstieg) für einen bestimmten Trek automatisch kontrolliert und regelmäßig aktualisiert, auch wenn Sie den Höhenmessermodus verlassen. Die Werte enthalten auch das Datum und die Uhrzeit ihrer Aktualisierung. Im Speicher können bis zu 14 Datensätze mit Trekprotokoll-Werten gespeichert werden, wobei jedem Datensatz in Reihenfolge der Speicherung eine Nummer von Mt.1 bis Mt.14 zugewiesen wird.

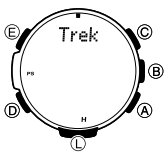
In den Datensätzen enthaltene Trekprotokoll-Werte
Größte Höhe (**MAX**)
Kleinste Höhe (**MIN**)
Gesamtaufstieg (**ASC**)
Gesamtabstieg (**DSC**)

- Nach Aktivieren der Trekprotokoll-Aktualisierung werden die Werte über bis zu 12 Stunden automatisch aktualisiert, auch wenn Sie den Höhenmessermodus verlassen. In der Grafik um die Peripherie des Displays blinkt ein Segment (■), das die seit der Aktivierung der Trekprotokoll-Aktualisierung verstrichene Zeit anzeigt. Jedes grafische Element repräsentiert 12 Minuten und eine volle Umrundung des Displays repräsentiert 12 Stunden.
- Sie können das gewünschte Höhenmessintervall wählen. Näheres finden Sie unter „Messintervall der automatischen Höhenmessung wählen“ (Seite G-62).
- Die Aktualisierung der Trekprotokoll-Werte stoppt automatisch, wenn ein niedriger Batteriestand auftritt.

Hinweis

- Auch wenn Sie beim Trekking den Höhenmessermodus verlassen, wird die Aktualisierung von größter Höhe, kleinster Höhe, Gesamtaufstieg und Gesamtabstieg im Trekprotokoll fortgesetzt.
- Der Speicher der Uhr kann bis zu 14 Trekprotokoll-Datensätze aufnehmen, so dass Werte von bis zu 14 Treks gespeichert werden können.

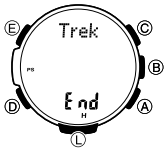
Trekprotokoll-Aktualisierung starten



Halten Sie im Höhenmessermodus mindestens fünf Sekunden lang Ⓐ gedrückt. Zunächst blinkt **Trek Hold** im Display. Danach verschwindet **Hold** und ein Zeiger (■), der die abgelaufene Messzeit anzeigt, erscheint bei 12 Uhr. Geben Sie Ⓐ frei, wenn **Hold** verschwunden ist.

- Dies zeigt an, dass die Trekprotokollwerte (größte/kleinste Höhe, Gesamtaufstieg/Gesamtabstieg) aktualisiert werden.

Trekprotokoll-Aktualisierung stoppen



Halten Sie im Höhenmessermodus mindestens fünf Sekunden lang Ⓐ gedrückt. Zunächst blinken **Trek Hold End** und der Zeiger (■) für die abgelaufene Zeit. Danach erscheint **Hold**. Geben Sie Ⓐ frei, wenn **Hold** verschwunden ist.

- Dies zeigt an, dass die Aktualisierung der Trekprotokollwerte (größte/kleinste Höhe, Gesamtaufstieg/Gesamtabstieg) beendet wurde.

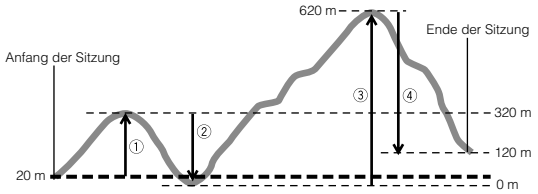
Hinweis

- Wenn Sie einen neuen Trekprotokoll-Datensatz anlegen möchten, wenn bereits 14 Trekprotokoll-Datensätze gespeichert sind, müssen Sie bestehende Datensätze löschen. Näheres finden Sie unter „Daten in einem bestimmten Speicherbereich löschen“ (Seite G-83).

Wie die größte und kleinste Höhe aktualisiert werden

Bei jeder automatischen Speicherung oder Trekprotokoll-Messung vergleicht die Uhr die aktuelle Messung mit den Werten von **MAX** (größte Höhe) und **MIN** (kleinste Höhe). Dabei ersetzt Sie den Wert von **MAX**, wenn der aktuelle Messwert mindestens 15 Meter (± 49 Fuß) größer als **MAX** ist, und den Wert von **MIN**, wenn der aktuelle Messwert mindestens 15 Meter (± 49 Fuß) kleiner als **MIN** ist.

Wie Gesamtaufstieg und Gesamtabstieg bei automatischer Speicherung und im Trekprotokoll aktualisiert werden



Die auf der Tour des oben gezeigten Beispiels in der Höhenmessermodus-Messsitzung erzeugten Werte für den Gesamtaufstieg und Gesamtabstieg werden wie folgt berechnet.
Gesamtaufstieg: ① (300 m) + ③ (620 m) = 920 m
Gesamtabstieg: ② (320 m) + ④ (500 m) = 820 m

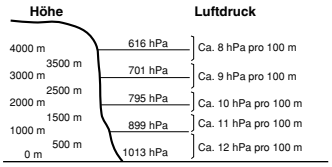
- Das Aufrufen des Höhenmessermodus startet eine neue Messsitzung der automatischen Höhenmessung, wobei die aktuellen Werte von **ASC** und **DSC** aber nicht rückgesetzt oder geändert werden. Dies bedeutet, dass als Anfangswerte für **ASC** und **DSC** einer neuen Messsitzung der automatischen Höhenmessung die Werte herangezogen werden, die sich aktuell im Speicher befinden. Jedes Mal, wenn eine automatische Messsitzung durch Verlassen des Höhenmessermodus beendet wird, wird der Gesamtaufstiegswert der aktuellen Sitzung (im obigen Beispiel 920 Meter) zum **ASC**-Anfangswert der Sitzung addiert. Weiterhin wird der Gesamtabstiegswert der aktuellen automatischen Messsitzung (im obigen Beispiel –820 Meter) zum **DSC**-Anfangswert der Sitzung addiert.
- Beim Trekprotokoll läuft die Datenerfassung auch nach dem Verlassen des Höhenmessermodus weiter.

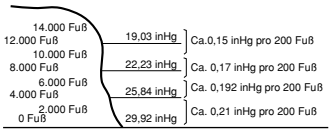
Hinweis

- Die Werte von größter Höhe, kleinster Höhe, Gesamtaufstieg und Gesamtabstieg bleiben beim Schließen des Höhenmessermodus im Speicher erhalten. Zum Löschen der Werte gehen Sie bitte gemäß Anleitung unter „Daten in einem bestimmten Speicherbereich löschen“ (Seite G-83) vor.

Wie arbeitet der Höhenmesser?

Generell nimmt der Luftdruck mit zunehmender Höhe ab. Die Höhenmessung dieser Uhr basiert auf den von der Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation (ICAO) festgelegten Werten der internationalen Standardatmosphäre (ISA). Diese Werte definieren die Beziehungen zwischen Höhe und Luftdruck.

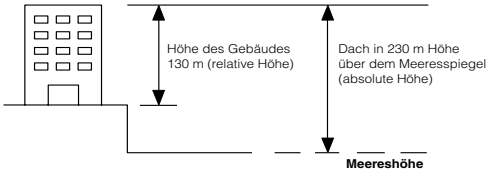




Quelle: Internationalen Zivilluftfahrt-Organisation

- Bitte beachten Sie, dass unter folgenden Bedingungen keine genauen Messungen möglich sind:
  Bei wetterbedingten Luftdruckschwankungen
  Bei heftigen Temperaturschwankungen
  Wenn die Uhr heftigen Stößen ausgesetzt ist

Es gibt zwei Standardmethoden zur Angabe von Höhenwerten: absolute Höhe, die die absolute Höhe über dem Meeresspiegel angibt, und relative Höhe, die die Höhendifferenz zwischen zwei verschiedenen Orten angibt. Diese Uhr drückt ihre Höhenwerte in relativer Höhe aus.



Wie der Höhenmesser die Höhe misst

Der Höhenmesser kann die Höhe anhand eigener vorprogrammierter Werte (Methode der Anfangsvorgabe) oder mit Bezug auf eine von Ihnen angewiesene Bezugshöhe messen.

Bei Höhenmessung anhand vorprogrammierter Werte

Die vom Luftdrucksensor der Uhr erzeugen Daten werden mittels auf die Internationale Standard-Atmosphäre (ISA) bezogener Umrechnungswerte, die im Speicher der Uhr gespeichert sind, in die ungefähre Höhe umgerechnet.

Bei Höhenmessung mit Verwendung einer von Ihnen eingestellten Bezugshöhe

Nachdem Sie eine Bezugshöhe eingegeben haben, rechnet die Uhr die Luftdruckwerte über den betreffenden Wert in die Höhe um (Seite G-67).

- Beim Bergsteigen können Sie den Bezugshöhenwert anhand unterwegs vorgefundener Angaben einstellen oder den Wert von einer Karte ablesen. Danach bieten die von der Uhr erzeugten Höhenanzeigen eine höhere Genauigkeit als bei Messung ohne einen Bezugshöhenwert.

Vorsichtsmaßregeln zum Höhenmesser

- Diese Uhr berechnet die Höhe auf Basis des Luftdrucks. Dies bedeutet, dass für denselben Ort unterschiedliche Höhenwerte erhalten werden können, wenn der Luftdruck sich ändert.
- Verlassen Sie sich bei Höhenmessungen nicht auf diese Uhr und nehmen Sie keine Knopfbedienung beim Fallschirmspringen, Drachenfliegen oder Gleitschirmsegeln, beim Fliegen mit einem Tragschrauber, Segler oder anderen Flugzeug oder bei anderen Aktivitäten vor, bei denen plötzliche Höhenänderungen auftreten können.
- Verwenden Sie diese Uhr nicht zur Höhenmessung für Anwendungen, die eine professionelle oder industrielle Präzision erfordern.
- Bitte beachten Sie, dass in Passagierflugzeugen die Luft mit Druck beaufschlagt ist. Dadurch stimmen die von dieser Uhr erzeugten Messwerte nicht mit der Besatzung angesagten oder angezeigten Höhenangaben überein.

Vorsichtsmaßregeln zur gleichzeitigen Messung von Höhe und Temperatur

Um genauere Höhenmessungen zu erhalten, wird empfohlen, die Uhr am Handgelenk zu belassen, um sie auf einer konstanten Temperatur zu halten.

- Bei Temperaturmessungen sollten Sie die Uhr auf einer möglichst stabilen Temperatur halten. Temperaturschwankungen können die Temperaturmessungen beeinflussen. Näheres zur Sensorpräzision finden Sie in den technischen Daten (Seite G-112).

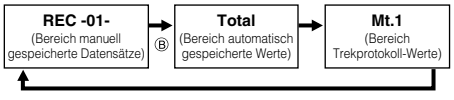
Einsehen von Höhendatensätzen

Im Datenabrufmodus können Sie manuell gespeicherte Datensätze, automatische gespeicherte Werte und die Trekprotokoll-Werte einsehen.

Anzeige des Datensatzbereichs für manuelle Speicherung

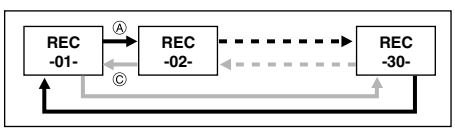
Höhendatensätze einsehen

1. Wählen Sie mit Ⓓ wie auf Seite G-24 gezeigt den Datenabrufmodus (**REC**).
   - Etwa eine Sekunde nach dem Erscheinen von **REC** wechselt das Display auf Anzeige des ersten Datensatzes aus dem Speicherbereich, der vor dem letzten Schließen des Datenabrufmodus eingesehen wurde.
2. Wählen Sie mit Ⓑ den gewünschten Speicherbereich.

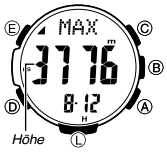


- Nach Wählen des Bereichs für Trekprotokoll-Werte wählen Sie bitte mit Knopf Ⓑ den Trek, dessen Werte Sie einsehen möchten. Die Treks sind von 1 (**Mt.1**) bis 14 (**Mt.14**) durchnummeriert.
- Nach dem Wählen des Datensatzbereichs für manuelle Speicherung zeigt das untere Display in Ein-Sekunden-Intervallen abwechselnd das Datum (Monat und Tag) und die Uhrzeit der Aufzeichnung an.

3. Verwenden Sie Ⓐ und Ⓒ, um durch die Anzeigen des Bereichs zu schalten und die gewünschten Daten anzuzeigen.



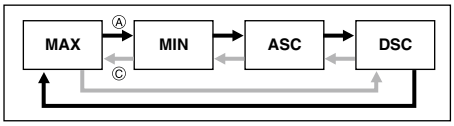
Manuell gespeicherte Datensätze



Automatisch gespeicherte Werte

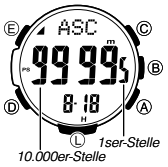
Bedienerführung 3414

CASIO



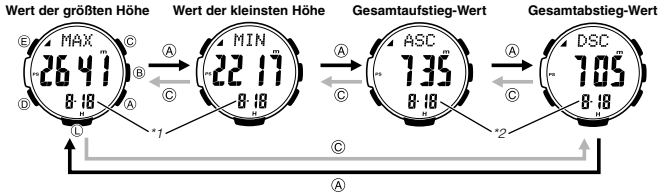
Treckprotokoll-Werte Mt.1 bis Mt.14

- In manuell gespeicherten Datensätzen (**REC01** bis **REC30**), automatisch gespeicherten **MAX**- und **MIN**-Werten und in Trekprotokoll-Werten sind jeweils Datum (Monat und Tag) und Uhrzeit (Stunde und Minuten) der Speicherung enthalten.
- Die **ASC**- und **DSC**-Datensätze enthalten zusammen mit den Höhenwerten das Datum (Monat, Tag) und Jahr ihrer Speicherung.
- Näheres zu den automatisch gespeicherten Werten siehe „Automatisch gespeicherte Werte“ (Seite G-69). Näheres zu den Trekprotokoll-Werten siehe „Trekprotokoll-Werte“ (Seite G-70).
- **----** wird angezeigt, wenn **MAX/MIN**-Daten gelöscht wurden oder wegen z.B. eines Fehlers keine entsprechenden **MAX/MIN**-Daten vorhanden sind. In solchen Fällen wird für den Gesamtaufstieg (**ASC**) und Gesamtabstieg (**DSC**) jeweils Null angezeigt.



- Falls der Gesamtaufstieg (**ASC**) oder Gesamtabstieg (**DSC**) 99.999 Meter (oder 327.997 Fuß) überschreitet, beginnt der entsprechende Wert wieder ab Null. Bitte beachten Sie, dass die Uhr nur fünf Stellen anzeigen kann. Bei Verwendung von Fuß als Höhenanzeige-Einheit werden nur fünf Stellen von rechts angezeigt.
- Wenn der Wert des Gesamtaufstiegs (**ASC**) oder Gesamtabstiegs (**DSC**) fünfstellig wird, erscheint die am weitesten rechts liegende Stelle (Einser) unten rechts im Display. Die nebenstehende Illustration zeigt das Display bei 99995 Meter betragendem **ASC**-Wert.

Trekprotokoll-Werte (Mt.1 bis Mt.14)



*1: Monat und Datum der Aufzeichnung des angezeigten Werts.
*2: Monat und Datum des Aufaddierungsbeginns.

- Gedrückthalten von Ⓐ oder Ⓒ erhöht die Scrollgeschwindigkeit.
- Bei Anzeige der größten Höhe (**MAX**) und niedrigsten Höhe (**MIN**) wechselt der untere Anzeigebereich in Ein-Sekunden-Intervallen zwischen Datum (Monat und Tag) und Uhrzeit.
- Bei Anzeige des Gesamtaufstiegs und Gesamtabstiegs wechselt das untere Display in Ein-Sekunden-Intervallen zwischen Monat und Datum und dem Jahr.

Alle manuell gespeicherten Daten löschen

Während der Aufnahme von Trekprotokoll-Werten können keine Speicherinhalte gelöscht werden.

1. Zeigen Sie mit Ⓓ den Datenabrufmodus an.
2. Zeigen Sie mit Ⓑ den Bereich für manuell gespeicherte Datensätze an (Seite G-78).
3. Halten Sie für mindestens drei Sekunden Ⓔ gedrückt. Zuerst blinkt **Clear Hold ALL** im Display. Danach verschwindet **Hold**. Geben Sie Ⓔ wieder frei, wenn **Hold** verschwindet.
   - Dadurch erscheint **- - - -** im unteren Display.
   - Dies zeigt an, dass alle manuell gespeicherten Daten gelöscht werden.

Daten in einem bestimmten Speicherbereich löschen

Während der Aufnahme von Trekprotokoll-Werten können keine Speicherinhalte gelöscht werden.

1. Zeigen Sie mit Ⓓ den Datenabrufmodus an.
2. Zeigen Sie mit Ⓑ den Speicherbereich (Bereich der manuell gespeicherten Datensätze, Bereich der automatisch gespeicherten Werte oder Bereich der Trekprotokoll-Werte) an, in dem die zu löschenden Daten enthalten sind.
3. Was als Nächstes zu tun ist, richtet sich nach dem oben in Schritt 2 gewählten Speicherbereich.
   - Wenn Sie den Bereich der manuell gespeicherten Datensätze angezeigt haben, zeigen Sie bitte mit Ⓐ und Ⓒ die Nummer des zu löschenden Datensatzes (**REC-01-** bis **REC-30-**) an.
   - Wenn Sie den Bereich der automatisch gespeicherten Werte angezeigt haben, werden alle darin enthaltenen Werte gelöscht, so dass das Wählen entfällt.
   - Wenn Sie den Bereich der Trekprotokoll-Werte angezeigt haben, zeigen Sie bitte mit Ⓑ die Nummer des Treks bzw. Bergs (**Mt.1** bis **Mt.14**) an, dessen Datensatz Sie löschen wollen.

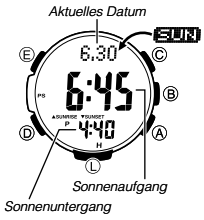
Wichtig!

- Wenn Sie löschen, kann dies nicht rückgängig gemacht werden! Vergewissern Sie sich vor dem Löschen der Daten, dass diese nicht mehr benötigt werden.

4. Halten Sie mindestens zwei Sekunden Ⓔ gedrückt. Zuerst blinkt **Clear Hold** im Display. Danach verschwindet **Hold**. Geben Sie Ⓔ wieder frei, wenn **Hold** verschwindet.
   - Wenn Sie einen Datensatz im Bereich manuell gespeicherter Datensätze löschen, werden bei zu langem Gedrückthalten von Ⓔ (nach Verschwinden von **Hold**) sämtliche manuell gespeicherten Datensätze gelöscht.
   - Durch Löschen eines Datensatzes im Bereich manuell gespeicherter Datensätze oder im Bereich der Trekprotokoll-Werte rücken die nachfolgenden Datensätze entsprechend nach und werden neu nummeriert. Wenn Sie den letzten der aktuell im betreffenden Speicherbereich enthaltenen Datensätze löschen, wird im Display **- - - -** anstelle der Datensatznummer angezeigt.
   - Nach dem Löschen von automatisch gespeicherten Werten wird für **MAX** (größte Höhe) und **MIN** (kleinste Höhe) **- - - -** angezeigt, während bei **ASC** (Gesamtaufstieg) und **DSC** (Gesamtanstieg) Null als Wert erscheint.

Einsehen von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang

Im Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Modus können Sie die Uhrzeiten von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang an einem bestimmten Datum (Jahr, Monat, Tag) und Ort einsehen.



Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Modus aufrufen

Drücken Sie im Uhrzeitmodus den Knopf Ⓓ, um den Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Modus aufzurufen.

- Dies zeigt die Uhrzeiten von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang am aktuellen Datum auf Basis der aktuellen Einstellung von Stadtcode, Breitengrad und Längengrad an.
- Bei niedrigem Batteriestand werden die Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Zeiten nicht angezeigt.
- Bevor Sie versuchen, den Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Modus aufzurufen, sind Stadtcode, Längengrad und Breitengrad für den Ort einzustellen, zu dem Sie die Uhrzeiten von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang einsehen möchten.
- Die Werksvorgabe für den Ort ist: Stadtcode: **TYO** (Tokyo); Breitengrad: 35,7 Grad nördlich; Längengrad: 139,7 Grad östlich.

Sonnenaufgang/Sonnenuntergang eines bestimmten Datums einsehen

1. Rufen Sie den Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Modus auf.
   - Dies zeigt die Uhrzeiten von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang am mit Stadtcode, Breitengrad und Längengrad festgelegten Ort für das aktuelle Datum an.
2. Während die Uhrzeiten von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang im Display angezeigt sind, können Sie durch Weiterschalten mit Ⓐ (+) und Ⓒ (–) das Datum ändern.
   - Durch Drücken von einem der obigen Knöpfe erscheinen Monat und Datum im oberen Displaybereich und das Jahr im unteren Displaybereich.
   - Wenn Sie den Knopf freigeben, erscheint die Sonnenaufgangszeit des gewählten Tags im mittleren Display, während die Sonnenuntergangszeit im unteren Display angezeigt wird.
   - Sie können jedes beliebige Datum zwischen dem 1. Januar 2000 und 31. Dezember 2099 wählen.

Hinweis

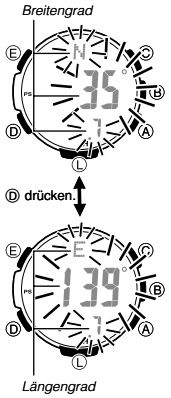
- Wenn Sie den Eindruck haben, dass die für Sonnenaufgang und/oder Sonnenuntergang angezeigten Uhrzeiten nicht stimmen, kontrollieren Sie bitte die Einstellungen von Stadtcode, Längengrad und Breitengrad.
- Die von der Uhr für Sonnenaufgang und Sonnenuntergang angezeigten Uhrzeiten sind auf Meereshöhe bezogen. Bei einer anderen Höhe als Meereshöhe gelten für Sonnenaufgang und Sonnenuntergang abweichende Uhrzeiten.

Sonnenaufgang/Sonnenuntergang für einen bestimmten Ort einsehen

Wichtig!

- Zum Einsehen der Uhrzeiten von Sonnenaufgang und Sonnenuntergang für die aktuell gewählte Heimatstadt ist die Ausführung dieses Vorgangs nicht erforderlich.
- Wenn Sie einen anderen Stadtcode wählen, um Sonnenaufgang und Sonnenuntergang für diesen einzusehen, wechseln Sie danach bitte unbedingt wieder zum Stadtcode Ihrer Heimatstadt (Zeitzone) zurück. Wenn dies nicht geschieht, stimmt die Uhrzeit des Uhrzeitmodus nicht mehr.
- Näheres zur Heimatstadt-Einstellung finden Sie unter „Vornehmen der Heimatstadt-Einstellungen“ (Seite G-29).

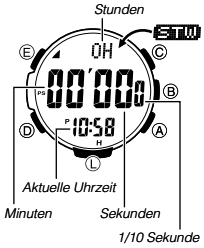
1. Halten Sie im Uhrzeitmodus mindestens zwei Sekunden lang Ⓔ gedrückt. Zunächst blinkt **SET Hold** im Display und **CITY** wird im oberen Display angezeigt. Danach rollen der aktuell gewählte Stadtcode und der Stadtname durch das obere Display. Halten Sie Ⓔ gedrückt, bis das Durchrollen beginnt.
2. Wählen Sie mit Ⓐ (nach Osten) und Ⓒ (nach Westen) den Stadtcode, für den Sie den Sonnenaufgang und Sonnenuntergang einsehen möchten.
   - Einzelheiten zu den Stadtcodes können Sie der „City Code Table“ (Stadtcode-Tabelle) am Ende dieser Bedienungsanleitung entnehmen.
   - Wenn das Display die gewünschte Information anzeigt, können Sie den Vorgang an dieser Stelle durch Drücken von Ⓔ beenden. Falls Sie für genauere Messung eine geographische Breite und Länge eingeben möchten, gehen Sie bitte weiter zum nachstehenden Schritt 3.



3. Drücken Sie Ⓔ zum Anzeigen der Längengrad/Breitengrad-Einstellanzeige, in der die Breitengrad-Einstellung blinkt.
4. Drücken Sie Ⓓ zum Umschalten des Blinkens zwischen der Breitengrad- und Längengrad-Einstellung.
5. Ändern Sie mit Ⓐ (+) und Ⓒ (–) die jeweils blinkende Einstellung.
   - Die Längen- und Breitengrad-Einstellung ist in den folgenden Bereichen möglich.
     Breitenbereich: 65,0 °S (65,0 Grad Süd) bis 0 °N bis 65,0 °N (65,0 Grad Nord)
     Längenbereich: 179,9 °W (179,9 Grad West) bis 0 °E bis 180,0 °E (180,0 Grad Ost)
   - Die Breiten- und Längenwerte werden auf den nächstliegenden Grad gerundet.
6. Drücken Sie Ⓔ zum Zurückkehren in den Uhrzeitmodus.
7. Drücken Sie im Uhrzeitmodus den Knopf Ⓓ.
   - Zeigen Sie den Ort an, dessen Sonnenaufgangs- und Sonnenuntergangszeiten Sie einsehen möchten.

Benutzen der Stoppuhr

Die Stoppuhr misst die abgelaufene Zeit, Zwischenzeiten und zwei Endzeiten.



Stoppuhrmodus aufrufen

Wählen Sie mit Ⓓ wie auf Seite G-24 gezeigt den Stoppuhrmodus (**STW**).

Abgelaufene Zeit messen

Ⓐ **Start** → Ⓐ **Stopp** → Ⓐ **(Fortsetzen)** → Ⓐ **(Stopp)** → Ⓒ **Rücksetzen**

Zwischenzeit anzeigen

Ⓐ **Start** → Ⓒ **Zwischenzeit** (**SPLIT** erscheint im oberen Teil des Displays.) → Ⓒ **Zwischenzeit-Freigabe** → Ⓐ **Stopp** → Ⓒ **Rücksetzen**

Zwei Endzeiten messen

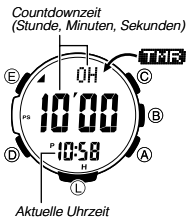
Ⓐ **Start** → Ⓒ **Zwischenzeit** Erster Läufer im Ziel (**SPLIT** erscheint im oberen Teil des Displays.) Zeit des ersten Läufers → Ⓐ **Stopp** Zweiter Läufer im Ziel → Ⓒ **Zwischenzeit-Freigabe** Zeit des zweiten Läufers → Ⓒ **Rücksetzen**

Hinweis

- Der Stoppuhrmodus kann Messzeiten von bis zu 999 Stunden, 59 Minuten, 59,9 Sekunden anzeigen.
- Nach Starten der Stoppuhr läuft die Messung weiter, bis Sie sie durch Drücken von Ⓐ stoppen, auch wenn die gemessene Zeit den oben angegebenen Bereich überschreitet. Wenn Sie die Messung anhalten, bleibt sie angehalten, bis Sie sie durch Drücken von Ⓐ fortsetzen oder mit Ⓒ zurücksetzen.
- Wenn Sie den Stoppuhrmodus bei im Display gehaltener Zwischenzeit verlassen, wird diese gelöscht und die Stoppuhr kehrt zur Messung der abgelaufenen Zeit zurück.
- Während **SPLIT** im oberen Display angezeigt ist, wechselt die Anzeige in Ein-Sekunden-Intervallen auf die Stundenstellen der Zwischenzeit.

Benutzen des Countdowntimers

Sie können den Countdowntimer so einstellen, dass dieser einen Countdown mit einer voreingestellten Zeit startet und nach deren Ablauf ein Alarm ertönt.



Countdowntimer-Modus aufrufen

Wählen Sie mit Ⓓ wie auf Seite G-24 gezeigt den Countdowntimer-Modus (**TMR**).

- Circa eine Sekunde nach dem Erscheinen von **TMR** wechselt das Display auf Anzeige der Countdownzeit-Stunden.

Countdown-Startzeit eingeben

1. Rufen Sie den Countdowntimer-Modus auf.
   - Falls bereits ein Countdown läuft (erkennbar an den rückwärts laufenden Sekunden), stoppen Sie ihn bitte mit Ⓐ und drücken Sie dann Ⓒ zum Rücksetzen auf die aktuelle Countdown-Startzeit.
   - Falls ein Countdown angehalten ist, drücken Sie bitte Ⓒ zum Rücksetzen auf die aktuelle Countdown-Startzeit.
2. Halten Sie für mindestens zwei Sekunden Ⓔ gedrückt.
   - Im Display blinkt **SET Hold**, dann beginnt die aktuell eingestellte Startzeit zu blinken. Halten Sie Ⓔ gedrückt, bis die eingestellte Startzeit zu blinken beginnt.
3. Drücken Sie Ⓓ zum Umschalten des Blinkens zwischen der Stunden- und der Minuteneinstellung.
4. Verwenden Sie Ⓐ (+) und Ⓒ (–) zum Ändern der jeweils blinkenden Einstellung.
   - Um den Startwert der Countdownzeit auf 24 Stunden zu setzen, stellen Sie bitte **0H 00'00** ein.
5. Drücken Sie Ⓔ zum Schließen der Einstellanzeige.

Countdowntimer bedienen

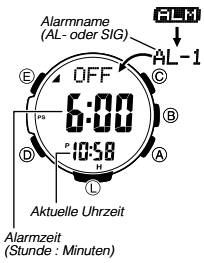
Ⓐ **Start** → Ⓐ **Stopp** → Ⓐ **(Fortsetzen)** → Ⓐ **(Stopp)** → Ⓒ **Rücksetzen**

- Bevor Sie den Countdowntimer starten, kontrollieren Sie bitte, dass kein Countdown-Vorgang (erkennbar an den rückwärts laufenden Sekunden) läuft. Falls der Timer läuft, stoppen Sie ihn bitte mit Ⓐ und drücken Sie dann Ⓒ zum Rücksetzen auf die Countdown-Startzeit.
- Wenn das Ende des Countdowns erreicht ist, ertönt für zehn Sekunden ein Alarmton. Dieser Alarm wird in allen Modi ausgegeben. Wenn der Alarm ertönt, wird die Countdownzeit automatisch auf ihren Startwert zurückgesetzt.

Alarmton stoppen

Drücken Sie einen beliebigen Knopf.

Benutzen des Alarms



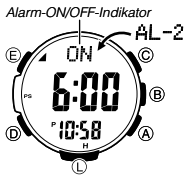
Sie können fünf voneinander unabhängige tägliche Alarme einstellen. Wenn ein Alarm eingeschaltet ist, ertönt täglich etwa 10 Sekunden lang ein Alarmton, wenn die Uhrzeit des Uhrzeitmodus die eingestellte Alarmzeit erreicht. Dies ist auch der Fall, wenn die Uhr nicht auf den Uhrzeitmodus geschaltet ist. Einer der täglichen Alarme ist ein Schlummeralarm. Die anderen vier sind einmalige Alarme. Der Schlummeralarm ertönt bis zu insgesamt sieben Mal bzw. bis er ausgeschaltet wird alle fünf Minuten.
Sie können auch ein Stundensignal einschalten, bei dem die Uhr jede volle Stunde durch zweimaliges Piepen meldet.

Alarmmodus aufrufen

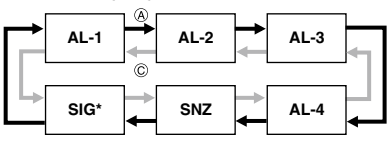
Wählen Sie mit Ⓓ wie auf Seite G-24 gezeigt den Alarmmodus (**ALM**).

- Circa eine Sekunde nach dem Erscheinen von **ALM** wechselt das Display auf Anzeige eines Alarmnamens (**AL-1** bis **AL-4** oder **SNZ**) oder des **SIG**-Indikators. Der Alarmname bezeichnet eine Alarmanzeige. **SIG** erscheint, wenn die Stundensignalanzeige angezeigt ist.
- Beim Aufrufen des Alarmmodus erscheinen als Erstes wieder die Daten, die beim letzten Schließen des betreffenden Modus angezeigt waren.

Eine Alarmzeit einstellen



1. Schalten Sie im Alarmmodus mit Ⓐ und Ⓒ durch die Alarmanzeigen, bis der Alarm angezeigt ist, dessen Zeit Sie einstellen möchten.

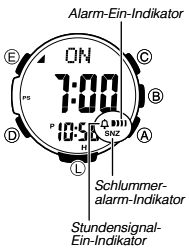


* Für das Stundensignal erfolgt keine Zeiteinstellung.

2. Halten Sie Ⓔ gedrückt, bis **SET Hold** im Display erscheint und dann die aktuellen Einstellungen zu blinken beginnen.
   - Dies ist die Einstellanzeige.
3. Drücken Sie Ⓓ zum Umschalten des Blinkens zwischen der Stunden- und der Minuteneinstellung.
4. Verwenden Sie Ⓐ (+) und Ⓒ (–) zum Ändern der jeweils blinkenden Einstellung.
   - Wenn Sie die Alarmzeit im 12-Stunden-Format einstellen, achten Sie bitte auf richtige Einstellung auf die erste (kein Indikator) bzw. zweite Tageshälfte (**P**-Indikator).
5. Drücken Sie Ⓔ zum Schließen der Einstellanzeige.
   - Durch Einstellen eines Alarms wird dieser automatisch eingeschaltet.

Einen Alarm und das Stundensignal ein- und ausschalten

1. Wählen Sie im Alarmmodus mit Ⓐ und Ⓒ einen Alarm oder das Stundensignal.
2. Wenn der gewünschte Alarm bzw. das Stundensignal gewählt ist, drücken Sie bitte Ⓑ zum Ein- und Ausschalten.



- Der Alarm-Ein-Indikator (wenn ein Alarm eingeschaltet ist), der Schlummeralarm-Indikator (wenn der Schlummeralarm eingeschaltet ist) und der Stundensignal-Ein-Indikator (wenn das Stundensignal eingeschaltet ist) werden in allen Modi im Display angezeigt.

Alarmton stoppen

Drücken Sie einen beliebigen Knopf.

Hinweis

- Der Schlummeralarm ertönt in Intervallen von circa fünf Minuten bis zu insgesamt sieben Mal.
- Nach dem ersten Ertönen des Schlummeralarms blinkt **SNZ** im Display, bis der Schlummeralarm sieben Mal ertönt ist oder aufgehoben wird.
- Der Schlummeralarm wird aufgehoben, wenn während des Blinkens des **SNZ**-Indikators im Display eine der folgenden Aktionen erfolgt.
  - Wenn Sie den Schlummeralarm ausschalten
  - Wenn Sie die Schlummeralarm-Einstellanzeige aufrufen
  - Wenn Sie die Uhrzeitmodus-Einstellanzeige aufrufen
  - Wenn Heimatstadt und Weltzeitstadt auf dieselbe Stadt eingestellt sind und Sie im Weltzeitmodus die Sommerzeit-Einstellung der Heimatstadt ändern

Kontrollieren der Ortszeit einer anderen Zeitzone

Im Weltzeitmodus können Sie die aktuellen Ortszeiten von 31 Zeitzonen (48 Städte) rund um den Globus abrufen. Die Stadt, die im Weltzeitmodus aktuell gewählt ist, wird hier als „Weltzeitstadt" bezeichnet.

Weltzeitmodus aufrufen

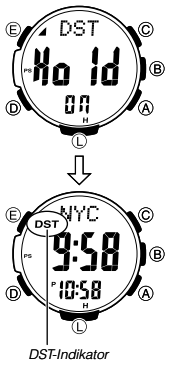
Wählen Sie mit Ⓓ wie auf Seite G-24 gezeigt den Weltzeitmodus (**WT**).

- Eine Sekunde nach dem Erscheinen von **WT** rollt der Stadtcode der aktuell gewählten Weltzeitstadt einmal durch das obere Display. Danach wird der Stadtcode der Weltzeitstadt im oberen Display angezeigt.

Uhrzeit einer anderen Zeitzone anzeigen

Blättern Sie im Weltzeitmodus mit Ⓐ (nach Osten) und Ⓒ (nach Westen) durch die Stadtcodes.

Stadt zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST) umschalten



1. Blättern Sie im Weltzeitmodus mit Ⓐ (nach Osten) und Ⓒ (nach Westen) durch die verfügbaren Stadtcodes.
   - Blättern Sie weiter, bis der Stadtcode erreicht ist, dessen Standardzeit/Sommerzeit-Einstellung Sie ändern wollen.
2. Halten Sie für mindestens zwei Sekunden Ⓔ gedrückt.
   - Halten Sie Ⓔ gedrückt, bis die aktuelle Einstellung (**DST Hold ON** oder **DST Hold OFF**) im Display zu blinken beginnt.
   - **DST Hold ON** bedeutet, dass die Sommerzeit aktiviert und die aktuelle Zeit entsprechend vorverstellt ist. **DST Hold OFF** bedeutet, dass die Sommerzeit deaktiviert ist und die aktuelle Zeit die Standardzeit anzeigt.
   - Dies schaltet den in Schritt 1 gewählten Stadtcode zwischen Sommerzeit (**DST**-Indikator angezeigt) und Standardzeit (**DST**-Indikator nicht angezeigt) um.
   - Wenn Sie im Weltzeitmodus die DST-Einstellung des für die Heimatstadt gewählten Stadtcodes ändern, ändert sich damit auch die DST-Einstellung im Uhrzeitmodus.
   - Bitte beachten Sie, dass die Umschaltung zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST) nicht möglich ist, wenn **UTC** als Weltzeitstadt gewählt ist.
   - Bitte beachten Sie, dass die Einstellung von Standardzeit/Sommerzeit (DST) nur für die aktuell gewählte Zeitzone gilt. Andere Zeitzonen sind davon nicht betroffen.

Beleuchtung

Für einfaches Ablesen im Dunkeln wird das Display der Uhr beleuchtet. Die Beleuchtungsautomatik der Uhr schaltet die Beleuchtung automatisch ein, wenn Sie die Uhr zum Ablesen auf das Gesicht richten.

- Damit die Beleuchtungsautomatik arbeitet, muss sie eingeschaltet sein (Seite G-101).

Beleuchtung manuell einschalten

Das Display kann in allen Modi durch Drücken von Ⓛ beleuchtet werden.

- Für die Beleuchtungsdauer können Sie wie nachstehend beschrieben zwischen 1,5 Sekunden und drei Sekunden wählen. Wenn Sie Ⓛ drücken, wird das Display je nach eingestellter Beleuchtungsdauer für 1,5 bzw. drei Sekunden beleuchtet.
- Die obige Bedienung schaltet die Beleuchtung unabhängig von der aktuellen Einstellung der Beleuchtungsautomatik ein.
- Während des Zeitsignalempfangs, beim Vornehmen von Sensor-Messmodus-Einstellungen und während einer Richtungssensor-Kalibrierung ist die Beleuchtung deaktiviert.

Beleuchtungsdauer ändern

1. Halten Sie im Uhrzeitmodus mindestens zwei Sekunden lang Ⓔ gedrückt. Zunächst blinkt **SET Hold** im Display und **CITY** wird im oberen Display angezeigt. Danach rollen der aktuell gewählte Stadtcode und der Stadtname durch das obere Display. Halten Sie Ⓔ gedrückt, bis das Durchrollen beginnt.

2. Schalten Sie mit Ⓓ durch die Einstellanzeigen, bis **LIGHT** im oberen Display erscheint.
   - Die aktuelle Einstellung der Beleuchtungsdauer (1 oder 3) blinkt im mittleren Display.
   - Näheres zum Weiterschalten durch die Einstellanzeigen siehe Ablauf zu Schritt 2 von „Aktuelle Einstellungen von Uhrzeit und Datum manuell ändern" (Seite G-31).
3. Drücken Sie Ⓐ zum Umschalten der Beleuchtungsdauer zwischen drei Sekunden (**3** angezeigt) und 1,5 Sekunden (**1** angezeigt).
4. Wenn alle Einstellungen wunschgemäß erfolgt sind, drücken Sie bitte zweimal Ⓔ, um die Einstellanzeige zu schließen.

Über die Beleuchtungsautomatik

Wenn die Beleuchtungsautomatik eingeschaltet ist, schaltet sie die Beleuchtung ein, wenn Sie die Uhr in einem beliebigen Modus wie unten beschrieben ausrichten.

Die Beleuchtung wird eingeschaltet, wenn Sie die Uhr parallel zum Boden halten und dann um mehr als 40 Grad auf sich richten.

Warnung!

- **Stellen Sie sicher, dass Sie sich an einem sicheren Ort befinden, bevor Sie die Uhr mit Verwendung der Beleuchtungsautomatik ablesen. Besondere Vorsicht ist beim Laufen und anderen Aktivitäten geboten, bei denen Unfälle oder Verletzungen möglich sind. Achten Sie auch darauf, dass ein plötzliches Einschalten der Beleuchtung durch die Beleuchtungsautomatik keine anderen Personen erschrickt oder ablenkt.**
- **Wenn Sie die Uhr tragen, stellen Sie bitte sicher, dass die Beleuchtungsautomatik ausgeschaltet ist, bevor Sie ein Fahrrad fahren oder ein Motorrad oder anderes Kraftfahrzeug führen. Ein plötzliches und ungewolltes Ansprechen der Beleuchtungsautomatik kann eine Ablenkung verursachen, die zu einem Verkehrsunfall und ernsten Verletzungsfolgen führen könnte.**

Hinweis

- Diese Uhr ist mit „Full Auto Light" ausgestattet, durch das die Beleuchtungsautomatik nur arbeitet, wenn die Helligkeit der Umgebung unter einer bestimmten Schwelle liegt. In hellem Licht wird die Beleuchtung nicht eingeschaltet.
- Bei Vorliegen einer der folgenden Bedingungen ist die Beleuchtungsautomatik stets deaktiviert, und zwar unabhängig davon, ob sie ein- oder ausgeschaltet ist.
  Während der Ausgabe eines Alarmtons
  Während der Ausführung einer Richtungssensor-Kalibrierung im Digitalkompass-Modus
  Während eines laufenden Empfangsvorgangs im Empfangsmodus
  Während der Berechnung einer Sonnenaufgangs- bzw. Sonnenuntergangszeit
  Wenn in einem Sensormodus ein automatischer Beleuchtungsvorgang nach einer Sensormessung erfolgt

Beleuchtungsautomatik ein- und ausschalten

Halten Sie im Uhrzeitmodus mindestens drei Sekunden lang Ⓛ gedrückt, um die Beleuchtungsautomatik ein- (**LT** angezeigt) bzw. auszuschalten (**LT** nicht angezeigt).

- Bei eingeschalteter Beleuchtungsautomatik wird in allen Modi der Beleuchtungsautomatik-Ein-Indikator (**LT**) im Display angezeigt.
- Die Beleuchtungsautomatik schaltet sich automatisch aus, wenn die Batterieladung auf Zustand 4 (Seite G-10) absinkt.

Wichtige Hinweise zur Beleuchtung

- Die LED, über die die Beleuchtung erfolgt, verliert nach sehr langem Gebrauch an Leuchtkraft.
- Bei Betrachtung in direktem Sonnenlicht kann die Beleuchtung schwer erkennbar sein.
- Wenn ein Alarmton ausgegeben wird, schaltet sich die Beleuchtung automatisch aus.
- Häufiges Einschalten der Beleuchtung entlädt die Batterie.

Wichtige Hinweise zur Beleuchtungsautomatik

- Tragen der Uhr auf der Innenseite des Handgelenks, Armbewegungen und Armvibrationen können bewirken, dass die Beleuchtungsautomatik häufig anspricht und die Beleuchtung einschaltet. Damit die Batterie nicht unnötig entladen wird, schalten Sie die Beleuchtungsautomatik vor Aktivitäten, die ein häufiges Ansprechen der Beleuchtung verursachen könnten, bitte aus.
- Bitte beachten Sie, dass bei eingeschalteter Beleuchtungsautomatik auch das Tragen der Uhr unter dem Ärmel ein häufiges Ansprechen der Beleuchtung verursachen und dadurch die Batterie entladen kann.

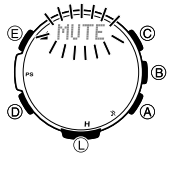
- Die Beleuchtung spricht eventuell nicht an, wenn die Uhr mit dem Zifferblatt um mehr als 15 Grad unter oder über der Parallelen gehalten wird. Halten Sie den Handrücken möglichst parallel zum Boden.
- Nach Ablauf der eingestellten Beleuchtungsdauer (Seite G-99) schaltet sich die Beleuchtung wieder aus, auch wenn die Uhr noch auf das Gesicht gerichtet ist.
- Statische Elektrizität und Magnetfelder können die einwandfreie Funktion der Beleuchtungsautomatik beeinträchtigen. Falls sich die Beleuchtung nicht einschaltet, bewegen Sie die Uhr bitte noch einmal in die Ausgangsposition (parallel zum Boden) und richten Sie sie dann wieder auf das Gesicht. Falls dies nicht funktioniert, lassen Sie den Arm bitte einmal ganz nach unten hängen und heben Sie ihn dann wieder an.
- Wenn die Uhr geschüttelt wird, ist eventuell ein leises Klickgeräusch von der Uhr zu hören. Dieses Geräusch geht auf den mechanischen Schalter der Beleuchtungsautomatik zurück und ist kein Hinweis auf ein Problem.

Andere Einstellungen

Der Bedienungskontrollton ertönt bei jedem Drücken von einem der Knöpfe der Uhr. Sie können den Bedienungskontrollton beliebig ein- und ausschalten.

- Der Alarmton, das Stundensignal, der Luftdruckänderungsalarm und der Alarm des Countdowntimer-Modus werden auch bei ausgeschaltetem Bedienungskontrollton normal ausgegeben.

Bedienungskontrollton ein- und ausschalten

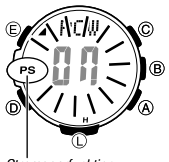


1. Halten Sie im Uhrzeitmodus mindestens zwei Sekunden lang Ⓔ gedrückt. Zunächst blinkt **SET Hold** im Display und **CITY** wird im oberen Display angezeigt. Danach rollen der aktuell gewählte Stadtcode und der Stadtname durch das obere Display. Halten Sie Ⓔ gedrückt, bis das Durchrollen beginnt.
2. Drücken Sie wiederholt Ⓓ, um im Display durch die Einstellungen zu schalten, bis die aktuelle Einstellung des Bedienungskontrolltons (**MUTE** oder **key♪**) erscheint.
   - Näheres zum Weiterschalten durch die Einstellanzeigen siehe Ablauf zu Schritt 2 von „Aktuelle Einstellungen von Uhrzeit und Datum manuell ändern" (Seite G-31).
3. Schalten Sie den Bedienungskontrollton mit Ⓐ ein (**key♪**) bzw. aus (**MUTE**).
4. Wenn alle Einstellungen wunschgemäß erfolgt sind, drücken Sie bitte zweimal Ⓔ, um die Einstellanzeige zu schließen.

Hinweis

- Bei ausgeschaltetem Bedienungskontrollton wird in allen Modi der Stummindikator angezeigt.

Stromsparfunktion ein- und ausschalten



Stromsparfunktion-Ein-Indikator

1. Halten Sie im Uhrzeitmodus mindestens zwei Sekunden lang Ⓔ gedrückt. Zunächst blinkt **SET Hold** im Display und **CITY** wird im oberen Display angezeigt. Danach rollen der aktuell gewählte Stadtcode und der Stadtname durch das obere Display. Halten Sie Ⓔ gedrückt, bis das Durchrollen beginnt.
2. Drücken Sie wiederholt Ⓓ, um im Display durch die Einstellanzeigen zu schalten, bis die aktuelle Einstellung der Stromsparfunktion (**On** oder **OFF**) erscheint.
   - Dabei rollt **POWER SAVING** quer durch das obere Display.
   - Näheres zum Weiterschalten durch die Einstellanzeigen siehe Ablauf zu Schritt 2 von „Aktuelle Einstellungen von Uhrzeit und Datum manuell ändern“ (Seite G-31).
3. Schalten Sie die Stromsparfunktion mit Ⓐ ein (**On**) bzw. aus (**OFF**).
4. Wenn alle Einstellungen wunschgemäß erfolgt sind, drücken Sie bitte zweimal Ⓔ, um die Einstellanzeige zu schließen.

Hinweis

- Bei eingeschalteter Stromsparfunktion ist in allen Modi der Stromsparfunktion-Ein-Indikator (**PS**) im Display angezeigt.

Störungsbehebung

Uhrzeit-Einstellung

Näheres zum Einstellen der Uhrzeit per Funkempfang finden Sie unter „Funkgesteuerte Atomuhrzeit“ (Seite G-14).

■ Die aktuelle Uhrzeit wird um volle Stunden falsch angezeigt.

Sie verwenden möglicherweise eine falsche Heimatstadt-Einstellung (Seite G-29). Kontrollieren Sie die Heimatstadt-Einstellung und nehmen Sie ggf. die erforderliche Korrektur vor.

■ Die aktuelle Uhrzeit wird um eine Stunde falsch angezeigt.

Falls Sie sich in einem Gebiet befinden, in dem ein Zeitsignal empfangen werden kann, lesen Sie bitte unter „Heimatstadt- und Sommerzeit-Einstellungen vornehmen“ (Seite G-29) nach.
Falls Sie sich in einem Gebiet befinden, in dem kein Zeitsignalempfang möglich ist, muss die Heimatstadt eventuell manuell zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST) umgeschaltet werden. Näheres zum Umschalten zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST) finden Sie unter „Aktuelle Einstellungen von Uhrzeit und Datum manuell ändern“ (Seite G-31).

Sensormodi

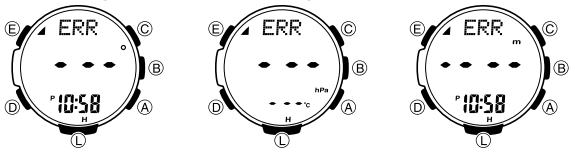
■ Anzeigeeinheiten für Temperatur, Luftdruck und Höhe lassen sich nicht ändern

Wenn **TYO** (Tokyo) als Heimatstadt gewählt ist, wird automatisch die Höheneinheit auf Meter (m), die Luftdruckeinheit auf Hektopascal (hPa) und die Temperatureinheit auf Celsius (°C) eingestellt. Diese Einstellungen können nicht geändert werden.

■ Bei Benutzung eines Sensors erscheint „ERR“ im Display.

Wenn die Uhr heftigen Stößen ausgesetzt wird, kann dies einen Sensordefekt oder Kontaktstörungen bei der internen Verdrahtung bewirken. In solchen Fällen erscheint **ERR** (Fehler) im Display und der Sensorbetrieb wird deaktiviert.

Digitalkompass-Messung | **Luftdruck/Temperatur-Messung** | **Höhenmessung**



- Wenn **ERR** während eines laufenden Messvorgangs in einem Sensormodus erscheint, starten Sie die Messung bitte neu. Falls **ERR** erneut im Display erscheint, ist eventuell der Sensor nicht in Ordnung.
- Auch bei einer Batterieladung auf Zustand 1 (**H**) oder Zustand 2 (**M**) können der Digitalkompassmodus, der Barometer/Thermometer-Modus oder der Höhenmessermodus deaktiviert sein, wenn die verfügbare Spannung dafür nicht ausreichend ist. In diesem Falle erscheint **ERR** im Display. Dies bedeutet nicht, dass ein Defekt vorliegt, und normalerweise nimmt die Uhr den Sensorbetrieb wieder auf, sobald die Batteriespannung wieder normal ist.
- Falls **ERR** wiederholt während einer Messung erscheint, ist eventuell der betreffende Sensor nicht in Ordnung.

■ Nach erfolgter bidirektionaler Kalibrierung erscheint ERR im Display.

Falls in der Kalibrierungsanzeige **- - -** erscheint und dann auf **ERR** (Fehler) wechselt, ist der Sensor nicht in Ordnung.
- Falls **ERR** nach etwa einer Sekunde wieder verschwindet, versuchen Sie die Kalibrierung bitte erneut.
- Falls **ERR** weiterhin erscheint, lassen Sie die Uhr bitte von Ihrem Original-Händler oder der nächsten autorisierten CASIO Kundendienststelle überprüfen.

Im Falle eines Sensordefekts wenden Sie sich damit bitte umgehend an Ihren Fachhändler oder die nächste autorisierte CASIO Kundendienststelle.

■ Was verursacht fehlerhafte Richtungsanzeigen?

- Ungenaue bidirektionale Kalibrierung. Führen Sie die bidirektionale Kalibrierung aus (Seite G-39).
- In der Nähe befindliche Quellen von starken Magnetfeldern, wie z.B. ein Haushaltsgerät, eine große Stahlbrücke, ein Stahlträger oder eine Hochspannungsleitung, oder eine versuchte Richtungsmessung in einem Zug oder auf einem Boot usw. Entfernen Sie sich weiter von großen Metallobjekten und versuchen Sie die Messung erneut. Bitte beachten Sie, dass der Digitalkompass für die Benutzung in Zügen, Booten usw. nicht geeignet ist.

■ Was verursacht unterschiedliche Richtungsanzeigen bei wiederholter Messung am selben Ort?

Magnetismus, der von einer nahen Hochspannungsleitung erzeugt wird, kann die Erfassung des Erdmagnetismus stören. Entfernen Sie sich weiter von der Hochspannungsleitung und versuchen Sie die Messung erneut.

■ Warum habe ich Probleme bei der Richtungsmessung in Gebäuden?

Fernseher, Computer, Lautsprecher und andere Geräte können die Erfassung des Erdmagnetismus stören. Entfernen Sie sich weiter von potentiellen Störquellen oder nehmen Sie die Richtungsmessung im Freien vor. Besonders in Stahlbetonkonstruktionen ist die Richtungsmessung schwierig. Bitte beachten Sie, dass in Zügen, Flugzeugen usw. keine Richtungsmessung möglich ist.

■ Der Luftdruck-Differenzzeiger erscheint nicht im Display, wenn ich den Barometer/Thermometer-Modus aufrufe.

- Dies könnte einen Sensorfehler anzeigen. Drücken Sie versuchsweise noch einmal Ⓑ.
- Der Luftdruck-Differenzzeiger wird nicht angezeigt, wenn der angezeigte aktuelle Luftdruckwert nicht im zulässigen Messbereich (260 bis 1.100 hPa) liegt.

■ Keine korrekten Höhenmessungen möglich.

Die Berechnung der relativen Höhe basiert auf den vom Drucksensor gemessenen Luftdruck-Unterschieden. Zur Minimierung von Messfehlern durch Luftdruckänderungen sollen Sie den Wert der Bezugshöhe aktualisieren, bevor Sie einen Trek oder andere Aktivitäten antreten, bei denen Sie Höhenmesssungen vornehmen wollen. Näheres siehe „Einen Bezugshöhenwert eingeben“ (Seite G-67).

Weltzeitmodus

■ Im Weltzeitmodus stimmt die Uhrzeit der Weltzeitstadt nicht.

Dies könnte auf eine falsche Einstellung auf Standard- bzw. Sommerzeit zurückgehen. Näheres finden Sie unter „Stadt zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST) umschalten“ (Seite G-98).

Laden

■ Die Uhr läuft nicht wieder an, obwohl sie dem Licht ausgesetzt wurde.

Dies kann auftreten, wenn die Batterieladung auf Zustand 5 (Seite G-10) abgesunken ist. Laden Sie die Uhr weiter im Licht auf, bis die Ladezustandsanzeige „**H**“ oder „**M**“ anzeigt.

Zeitsignal

Die Angaben in diesem Abschnitt gelten nur, wenn **LIS**, **LON**, **MAD**, **PAR**, **ROM**, **BER**, **STO**, **ATH**, **MOW**, **HKG**, **BJS**, **HNL**, **ANC**, **YVR**, **LAX**, **YEA**, **DEN**, **MEX**, **CHI**, **NYC**, **YHZ**, **YYT**, **TPE**, **SEL** oder **TYO** als Heimatstadt gewählt ist. Sie müssen die aktuelle Uhrzeit manuell einstellen, wenn ein anderer Stadtcode für die Heimatstadt gewählt ist.

■ Beim Kontrollieren des letzten Empfangs erscheint der ERR-Indikator im Display.

Mögliche Ursache	Maßnahme	Seite
• Sie haben die Uhr während des Signalempfangs bewegt, getragen oder eine Knopfbedienung vorgenommen. • Die Uhr befindet sich in einem Bereich mit schlechten Empfangsbedingungen.	Sorgen Sie dafür, dass sich die Uhr beim Signalempfang an einem Ort mit guten Empfangsbedingungen befindet.	G-16
Sie befinden sich in einem Bereich, in dem das Signal nicht empfangbar ist.	Siehe „Ungefähre Empfangsbereiche“.	G-15
Das Zeitsignal wird aus irgendwelchen Gründen nicht gesendet.	• Informieren Sie sich auf der Webseite der Organisation, die für das Zeitsignal Ihres Gebiets zuständig ist, über etwaige Abschaltzeiten. • Später erneut versuchen.	–

■ Die eingestellte aktuelle Uhrzeit ändert sich wieder, nachdem sie manuell eingestellt wurde.

Die Uhr ist möglicherweise auf automatischen Empfang des Zeitsignals (Seite G-17) geschaltet, wodurch die Uhrzeit automatisch auf die aktuell gewählte Heimatstadt eingestellt wird. Falls Sie dadurch eine falsch eingestellte Uhrzeit erhalten, kontrollieren und korrigieren Sie bitte wie erforderlich die Heimatstadt-Einstellung (Seite G-29).

■ Die aktuelle Uhrzeit wird um eine Stunde falsch angezeigt.

Mögliche Ursache	Maßnahme	Seite
Möglicherweise konnte das Zeitsignal seit einer Umstellung zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST) nicht empfangen werden.	Führen Sie den Vorgang unter „Signalempfang vorbereiten“ aus. Die eingestellte Uhrzeit wird automatisch korrigiert, sobald das Zeitsignal erfolgreich empfangen wurde.	G-16
	Falls das Zeitsignal nicht empfangen werden kann, nehmen Sie die Umschaltung zwischen Standardzeit und Sommerzeit (DST) bitte manuell vor.	G-31

■ Der automatische Empfang wird nicht ausgeführt oder es ist kein manueller Empfang möglich.

Mögliche Ursache	Maßnahme	Seite
Die Uhr befindet sich nicht im Uhrzeit- oder Weltzeitmodus.	Der automatische Empfang erfolgt nur, wenn die Uhr auf den Uhrzeit- oder Weltzeitmodus geschaltet ist. Schalten Sie auf einen dieser beiden Modi.	G-24
Sie verwenden eine falsche Heimatstadt-Einstellung.	Kontrollieren Sie die Heimatstadt-Einstellung und nehmen Sie ggf. die erforderliche Korrektur vor.	G-29
Die Batterieladung ist für den Signalempfang zu schwach.	Setzen Sie die Uhr zum Aufladen dem Licht aus.	G-9

■ Das Zeitsignal wird erfolgreich empfangen, die Uhr zeigt aber die Zeit und/oder den Tag falsch an.

Mögliche Ursache	Maßnahme	Seite
Sie verwenden eine falsche Heimatstadt-Einstellung.	Kontrollieren Sie die Heimatstadt-Einstellung und nehmen Sie ggf. die erforderliche Korrektur vor.	G-29
Möglicherweise ist die DST-Einstellung falsch.	Ändern Sie die DST-Einstellung auf Auto-DST.	G-29

Technische Daten

Ganggenauigkeit bei Normaltemperatur: ± 15 Sek./Monat (ohne Zeitsignalempfang)

Uhrzeit: Stunde, Minuten, Sekunden, 2. Tageshälfte (P), Jahr, Monat, Tag, Wochentag
Uhrzeitformat: 12 Stunden und 24 Stunden
Kalendersystem: Vollautomatischer Kalender, vorprogrammiert für den Zeitraum 2000 bis 2099
Sonstige: Drei Anzeigeformate (Wochentag/Tag-Anzeige, Monat/Tag-Anzeige, Luftdruckgrafik-Anzeige); Heimatstadtcode (einer von 48 Stadtcodes zuweisbar); Standardzeit / Sommerzeit Anzeige des Jahrs nur in Einstellanzeige.

Zeitsignalempfang: Automatischer Empfang bis zu 6 Mal pro Tag (5 Mal pro Tag beim chinesischen Zeitsignal), nach erfolgreichem Empfang restliche Versuche nicht mehr ausgeführt; manueller Empfang; Empfangsmodus
Empfangbare Zeitsignale: Mainflingen, Deutschland (Rufzeichen: DCF77, Frequenz: 77,5 kHz); Anthorn, England (Rufzeichen: MSF, Frequenz: 60,0 kHz); Fort Collins, Colorado, USA (Rufzeichen: WWVB, Frequenz: 60,0 kHz); Fukushima, Japan (Rufzeichen: JJY, Frequenz: 40,0 kHz); Fukuoka/Saga, Japan (Rufzeichen: JJY, Frequenz: 60,0 kHz); Shangqiu, Provinz Henan, China (Rufzeichen: BPC, Frequenz: 68,5 kHz)

Digitalkompass: 60 Sekunden kontinuierliche Messung; 16 Richtungen; Winkelwert 0° bis 359°; vier Richtungszeiger; Kalibrierung (bidirektional); Korrektur für magnetische Deklination; Richtungsspeicher

Barometer:
Mess- und Anzeigebereich:
260 bis 1.100 hPa (oder 7,65 bis 32,45 inHg)
Anzeigeeinheit: 1 hPa (oder 0,05 inHg)
Messzeitpunkte: Täglich ab Mitternacht, in Zwei-Stunden-Intervallen (12 Mal pro Tag); alle fünf Sekunden im Barometer/Thermometer-Modus

Sonstige: Kalibrierung; manuelle Messung (Knopfbedienung); Luftdruckgrafik; Luftdruck-Differenzzeiger; Luftdruck-Änderungsindikator

Thermometer:
Mess- und Anzeigebereich: –10,0 bis 60,0 °C (oder 14,0 bis 140,0 °F)
Anzeigeeinheit: 0,1 °C (oder 0,2 °F)
Messzeitpunkte: Alle fünf Sekunden im Barometer/Thermometer-Modus
Sonstige: Kalibrierung; manuelle Messung (Knopfbedienung)

Höhenmesser:
Messbereich: –700 bis 10.000 m (oder –2.300 bis 32.800 Fuß) ohne Bezugshöhe
Anzeigebereich: –10.000 bis 10.000 m (oder –32.800 bis 32.800 Fuß)
Negative Werte können sich bei auf eine Bezugshöhe bezogenen Messwerten und durch atmosphärische Bedingungen ergeben.
Anzeigeeinheit: 1 m (oder 5 Fuß)
Aktuelle Höhendaten: Während der ersten 3 Minuten jede Sekunde, dann für circa 1 Stunde alle 5 Sekunden (**0'05**); Während der ersten 3 Minuten jede Sekunde, dann für circa 12 Stunden alle 2 Minuten (**2'00**)
Höhenspeicherdaten:
Manuell gespeicherte Datensätze: 30 (Höhe, Datum, Uhrzeit)
Automatisch gespeicherte Werte: Ein Satz mit größter Höhe mit Datum und Uhrzeit der Messung, kleinster Höhe mit Datum und Uhrzeit der Messung, Gesamtaufstieg mit Datum und Uhrzeit des Speicherbeginns, Gesamtabstieg mit Datum und Uhrzeit des Speicherbeginns
Trekprotokolldaten: Größte Höhe, kleinste Höhe, Gesamtaufstieg und Gesamtabstieg für bis zu 14 Treks
Sonstige: Bezugshöhe-Einstellung; Höhendifferenz; umschaltbares Messintervall für automatische Höhenmessung (**0'05** oder **2'00**)

Genauigkeit des Richtungssensors:
Richtung: Innerhalb ±10°
Werte für den Temperaturbereich von –10 °C bis 60 °C (14 °F bis 140 °F) garantiert.
Nordzeiger: Innerhalb von ±2 Digitalsegmenten

Genauigkeit des Drucksensors:
Messgenauigkeit: Innerhalb ±3 hPa (0,1 inHg) (Höhenmesser-Genauigkeit: Innerhalb ± 75 m (2.460 Fuß))
- Werte für den Temperaturbereich von –10 °C bis 40 °C (14 °F bis 104 °F) garantiert.
- Heftige Stoßeinwirkung auf die Uhr oder den Sensor und extreme Temperaturen beeinträchtigen die Genauigkeit.

Genauigkeit des Temperatursensors:
±2 °C (±3,6 °F) im Bereich von –10 °C bis 60 °C (14,0 °F bis 140,0 °F)

Sonnenaufgang/Sonnenuntergang:
Anzeige der Sonnenaufgang/Sonnenuntergang-Zeit; wählbares Datum

Stoppuhr:
Messeinheit: 1/10 Sek.
Messkapazität: 999:59' 59.9"
Messgenauigkeit: ±0,0006%
Messmodi: Abgelaufene Zeit, Zwischenzeit, zwei Endzeiten

Countdowntimer:
Messeinheit: 1 Sekunde
Countdownbereich: 24 Std.
Einstelleinheit: 1 Minute

Alarme: 5 tägliche Alarme (vier einmalige Alarme; ein Schlummeralarm); Stundensignal

Weltzeit: 48 Städte (31 Zeitzonen)
Sonstige: Sommerzeit/Standardzeit

Beleuchtung: LED-Beleuchtung; umschaltbare Beleuchtungsdauer (circa 1,5 Sek. oder 3 Sek.); Beleuchtungsautomatik ein/aus (Full Auto LED Light, arbeitet nur bei Dunkelheit)

Sonstige: Ladezustandsanzeige; Stromsparfunktion; Beständigkeit gegen niedrige Temperatur (–10 °C/14 °F); Bedienungskontrollton ein/aus

Spannungsversorgung: Solarpanel und Akkuzelle
Ungefähre Batteriebetriebszeit: 7 Monate (von voller Ladung auf Zustand 4) bei folgenden Bedingungen:
- Beleuchtung: 1,5 Sekunden/Tag
- Pieper: 10 Sekunden/Tag
- Richtungsmessung: 20 Mal/Monat
- Klettern: Einmal (circa 1 Stunde Höhenmessungen)/Monat
- Luftdruckänderungsindikator-Messungen: Circa 24 Stunden/Monat
- Luftdruckgrafik: Messung alle 2 Stunden
- Zeitsignalempfang: 4 Minuten/Tag
- Display: 18 Stunden/Tag

Häufiges Einschalten der Beleuchtung entlädt die Batterie. Besondere Obacht ist bei Benutzung der Beleuchtungsautomatik geboten (Seite G-102).

City Code Table

City Code Table

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
PPG	Pago Pago	–11
HNL	Honolulu	–10
ANC	Anchorage	–9
YVR	Vancouver	–8
LAX	Los Angeles	
YEA	Edmonton	–7
DEN	Denver	
MEX	Mexico City	–6
CHI	Chicago	
NYC	New York	–5
SCL	Santiago	–4
YHZ	Halifax	
YYT	St. Johns	–3.5
RIO	Rio De Janeiro	–3
FEN	Fernando de Noronha	–2
RAI	Praia	–1

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
UTC		0
LIS	Lisbon	
LON	London	
MAD	Madrid	+1
PAR	Paris	
ROM	Rome	
BER	Berlin	
STO	Stockholm	
ATH	Athens	+2
CAI	Cairo	
JRS	Jerusalem	
MOW	Moscow	+3
JED	Jeddah	
THR	Tehran	+3.5
DXB	Dubai	+4
KBL	Kabul	+4.5
KHI	Karachi	+5

City Code	City	UTC Offset/ GMT Differential
DEL	Delhi	+5.5
KTM	Kathmandu	+5.75
DAC	Dhaka	+6
RGN	Yangon	+6.5
BKK	Bangkok	+7
SIN	Singapore	+8
HKG	Hong Kong	
BJS	Beijing	
TPE	Taipei	
SEL	Seoul	+9
TYO	Tokyo	
ADL	Adelaide	+9.5
GUM	Guam	+10
SYD	Sydney	
NOU	Noumea	+11
WLG	Wellington	+12

* As of December 2012, the official UTC offset for Moscow, Russia (MOW) was changed from +3 to +4, but this watch still uses an offset of +3 (the old offset) for MOW. Because of this, you should leave the summer time setting turned on (which advances the time by one hour) for the MOW time.
- The rules governing global times (GMT differential and UTC offset) and summer time are determined by each individual country.